SWEEPER
RS 1300

ESPAÑOL	MANUAL DE USO
ΕΛΛΗΝΙΚΆ	ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
ITALIANO	MANUALE OPERATORE
PORTUGUÊS	MANUAL DO UTILIZADOR

Nilfisk Advance
setting standards

CE

33014091(2)2007-05 C

A

Nilfisk Advance
setting standards

Сертификат за съответствие
Osvědčení o shodě
Konformitätserklärung
Overensstemmelsescertifikat
Declaración de conformidad
Vastavussertifikaat
Déclaration de conformité
Yhdenmukaisuustodistus
Conformity certificate
Πιστοποιητικό συμμόρφωσης
Megfelelőségi nyilatkozat
Dichiarazione di conformità

Atitikties deklaracija
Atbilstības deklarācija
Konformitetssertifisering
Conformiteitsverklaring
Declaração de conformidade
Deklaracja zgodności
Certificat de conformitate
Заявление о соответствии
Överenstämmelsecertifikat
Certifikát súladu
Certifikat o ustreznosti
Uyumluluk sertifikası

Модел / Model / Modell / Model / Modelo / Mudel / Modèle / Malli / Model / Μοντέλο / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Model / Model / Модель / Modell / Model / Model / Model :

SWEEPER

Тип / Typ / Typ / Type / Tipo / Tüüp / Type / Τυππρί / Type / Τύπος / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Type / Tipo / Typ / Tip / Тип / Typ / Typ / Tip / Tip :

RS 1300

Сериен номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Serienummer / Número de serie / Seerianumber / Numéro de série / Sarjanumero / Serial number / Σειριακός αριθμός / Sorozatszám / Numero di serie / Serijos numeris / Sērijas numurs / Serienummer / Serienummer / Número de série / Numer seryjny / Număr de serie / Серийный номер / Serienummer / Výrobné číslo / Serijska številka / Seri Numarası :

Година на производство / Rok výroby / Baujahr / Fabrikationsår / Año de fabricación / Väljalaskeaasta / Année de fabrication / Valmistusvuosi / Year of construction / Έτος κατασκευής / Gyártási év / Anno di costruzione / Pagaminimo metai / Izgatavošanas gads / Byggeår / Bauwjaar / Ano de fabrico / Rok produkcji / Anul fabricaţiei / Год выпуска / Tillverkningsår / Rok výroby / Leto izdelave / Leto izdelave/imal yılı :

BG Допуподписаният потвърждава, че гореспоменатият модел е произведен в съответствие със следните директиви и стандарти.

CZ Níže podepsaný stvrzuje, že výše uvedený model byl vyroben v souladu s následujícími směrnicemi a normami.

D Der Unterzeichner bestätigt hiermit dass die oben erwähnten Modelle gemäß den folgenden Richtlinien und Normen hergestellt wurden.

DK Undertegnede attesterer herved, at ovennævnte model er produceret i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder.

E El abajo firmante certifica que los modelos arriba mencionados han sido producidos de acuerdo con las siguientes directivas y estandares.

EST Allakirjutanu kinnitab, et ülalnimetatud mudel on valmistatud kooskõlas järgmiste direktiivide ja normidega.

F Je soussigné certifie que les modèles ci-dessus sont fabriqués conformément aux directives et normes suivantes.

FIN Allekirjoittaia vakuuttaa että yllämainittu malli on tuotettu seuraavien direktiivien ja standardien mukaan.

GB The undersigned certify that the above mentioned model is produced in accordance with the following directives and standards.

GR Ο κάτωθι υπογεγραμμένος πιστοποιεί ότι η παραγωγή του προαναφερθέντος μοντέλου γίνεται σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα.

H Alulírottak igazolják, hogy a fent említett modellt a következő irányelvek és szabványok alapján hoztuk létre.

I Il sottoscritto dichiara che i modelli sopra menzionati sono prodotti in accordo con le seguenti direttive e standard.

LT Toliau pateiktu dokumentu patvirtinama, kad minėtas modelis yra pagamintas laikantis nurodytų direktyvų bei standartų.

LV Ar šo tiek apliecināts, ka augstākminētais modelis ir izgatavots atbilstoši šādām direktīvām un standartiem.

N Undertegnede attesterer att ovennevnte modell är produsert i overensstemmelse med følgende direktiv og standarder.

NL Ondergetekende verzekert dat de bovengenoemde modellen geproduceerd zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen en standaards.

P A presente assinatura serve para declarar que os modelos supramencionados são produtos em conformidade com as seguintes directivas e normas.

PL Niżej podpisany zaświadcza, że wymieniony powyżej model produkowany jest zgodnie z następującymi dyrektywami i normami.

RO Subsemnatul atest că modelul sus-menţionat este produs în conformitate cu următoarele directive şi standarde.

RUS Настоящим удостоверяется, что машина вышеуказанной модели изготовлена в соответствии со следующими директивами и стандартами.

S Undertecknad intygar att ovannämnda modell är producerad i överensstämmelse med följande direktiv och standarder.

SK Dolu podpísaný osvedčuje, že hore uvedený model sa vyrába v súlade s nasledujúcimi smernicami a normami.

SLO Spodaj podpisani potrjujem, da je zgoraj omenjeni model izdelan v skladu z naslednjimi smernicami in standardi.

TR Aşağıda İmzası olan kişi, yukarıda bahsedilen model cihazın aşağıda verilen direktiflere ve standartlara uygunlukta imal edildiğini onaylar.

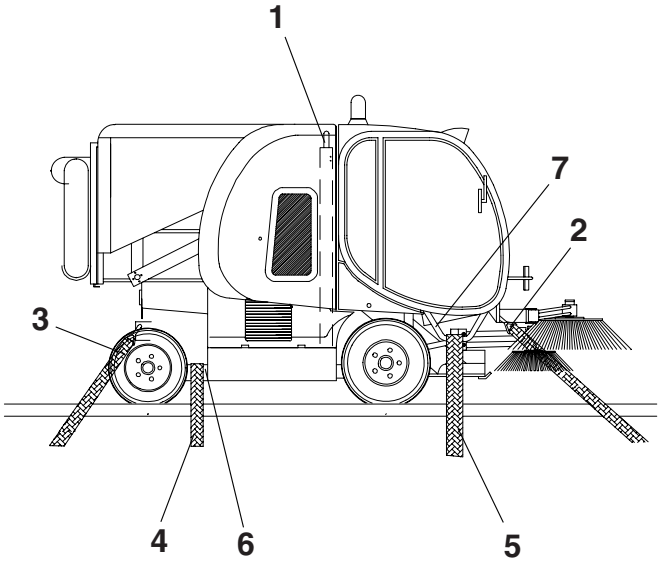
EC Machinery Directive 98/37/EC	**EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 294, EN 349**
	EN 60335-1, EN 60335-2-72
EC EMC Directive 89/336/EEC	**EN 61000, EN 50366**

Manufacturer: **Nilfisk-Advance S.p.a.**
Authorized signatory: Franco Mazzini, General Mgr
Date: Signature:

Address: Strada Comunale della Braglia, 18, 26862 GUARDAMIGLIO (LO) - ITALY
Tel: +39 (0)377 451124, Fax: +39 (0)377 51443

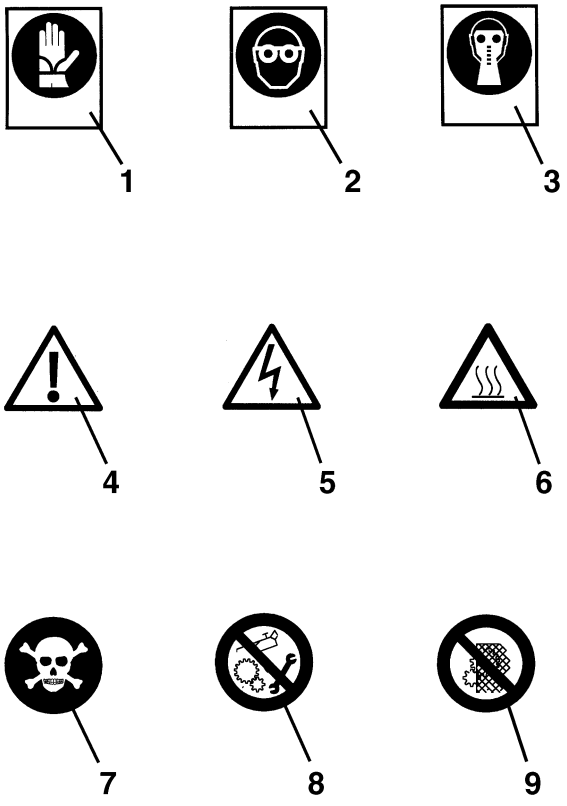
FACSIMILE

B



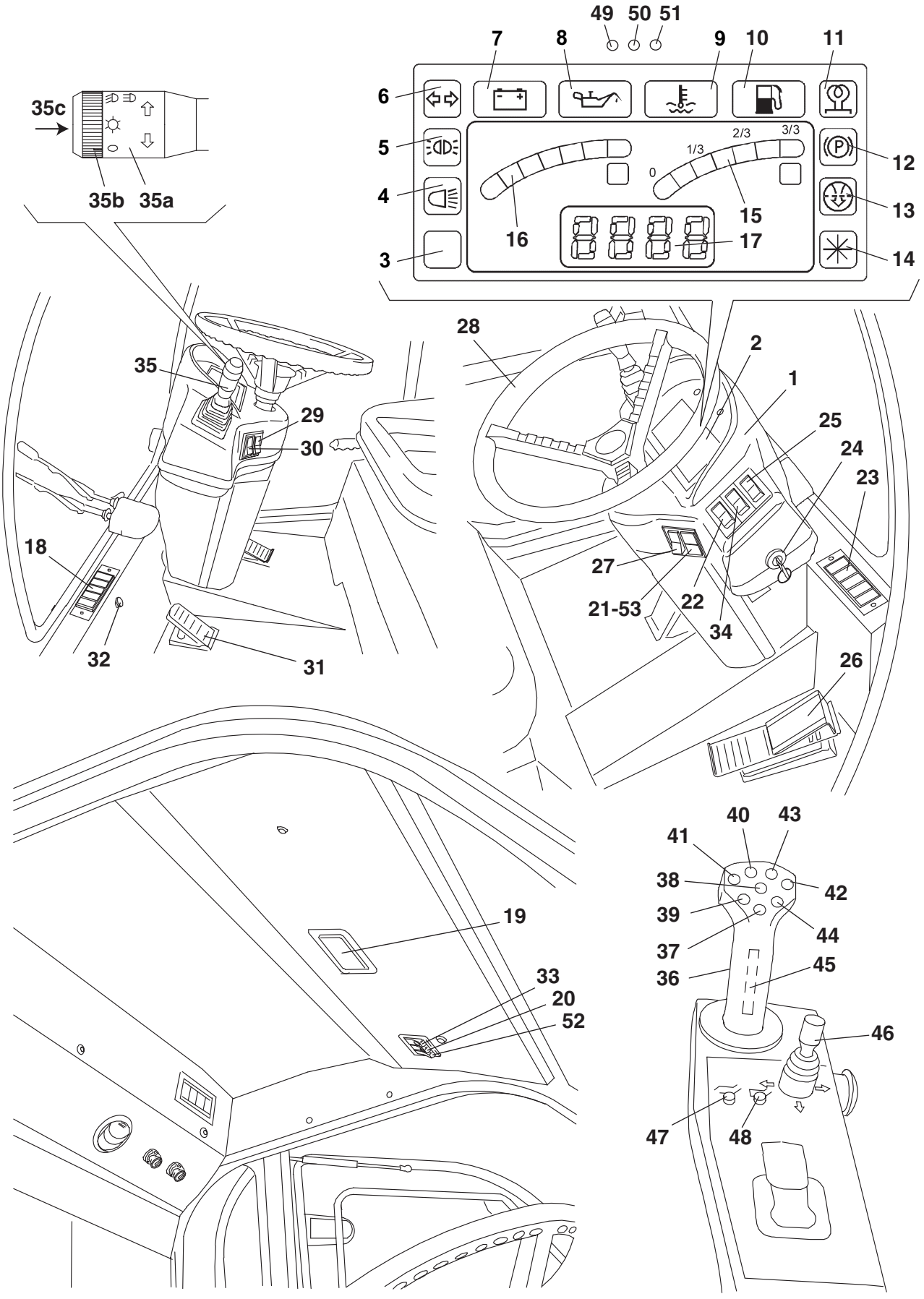
S310912

C



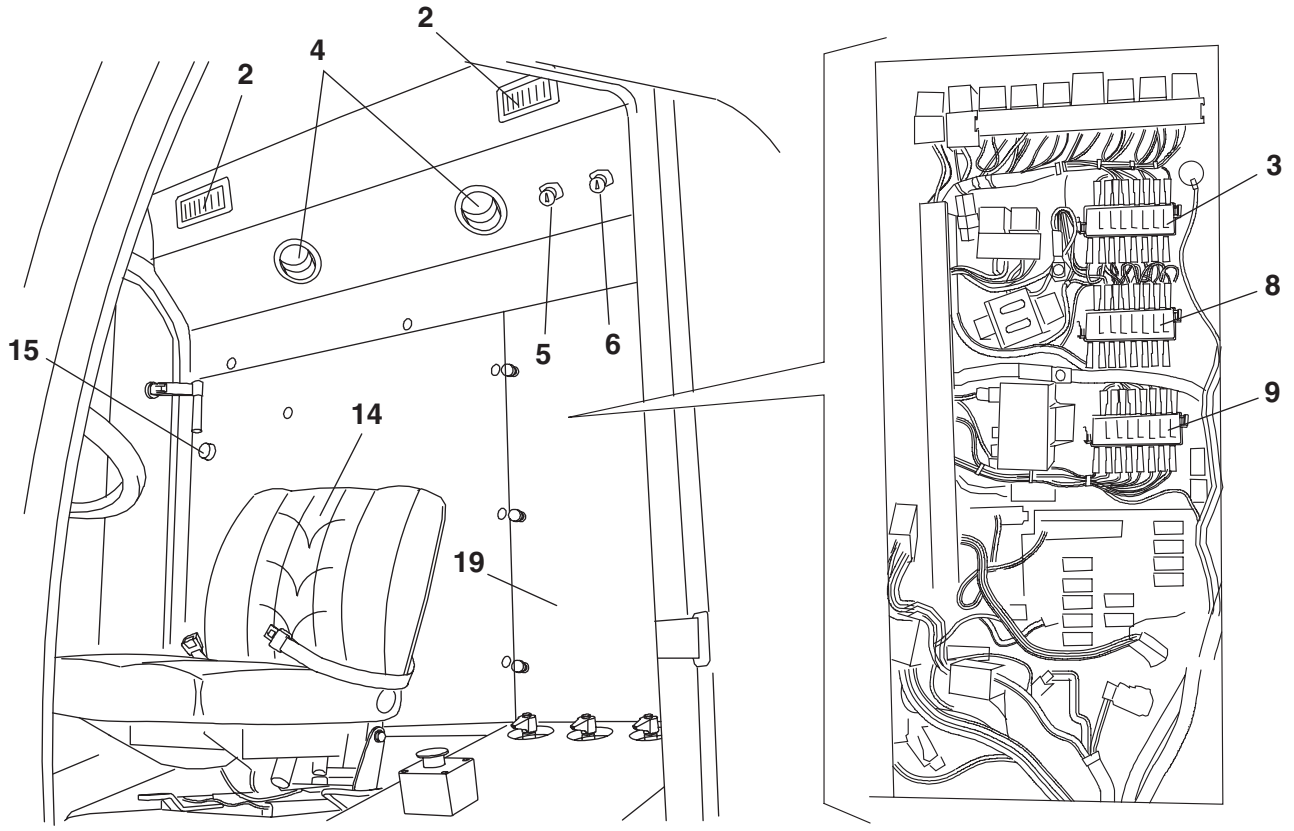
S310810

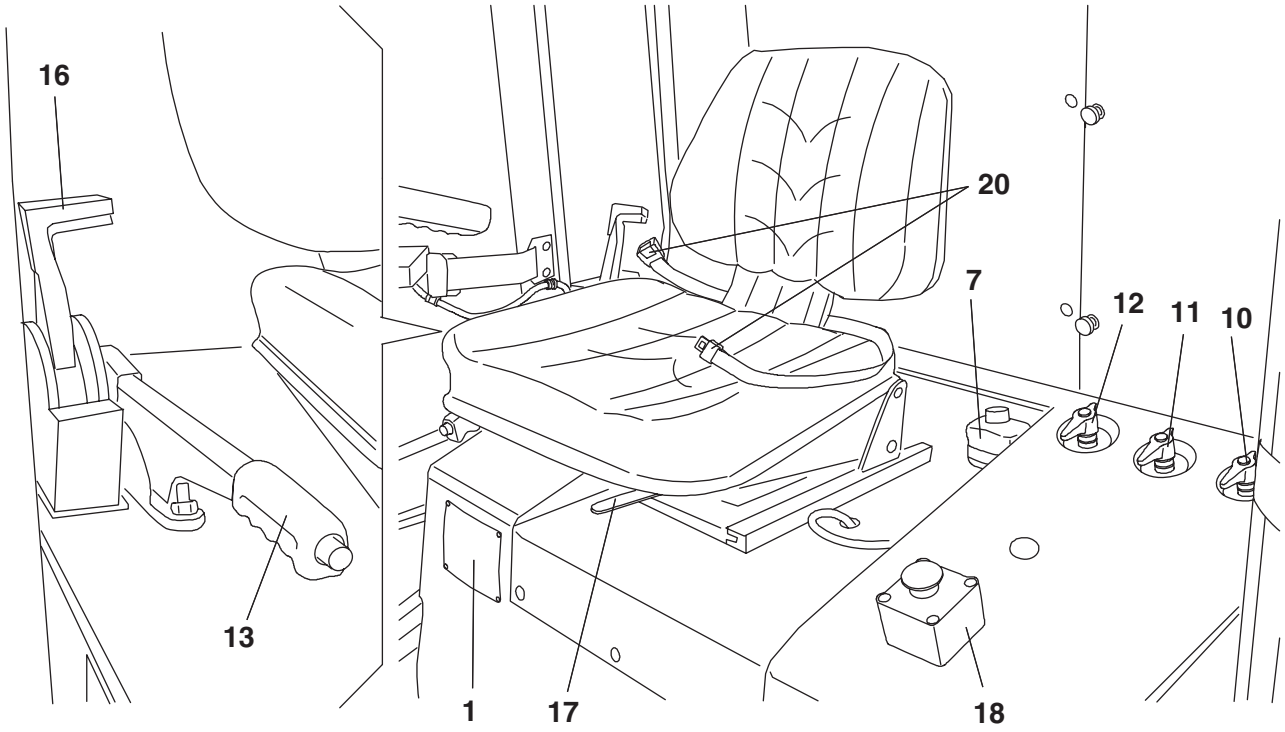
D


49
50
51
7
8
9
10
11
6
5
4
3
12
13
14
15
16
17
2/3
3/3
1/3
0
35c
35b
35a
35
29
30
18
32
31
28
2
1
25
24
23
27
21-53
22
34
26
40
43
41
38
42
39
44
37
45
36
46
47
48
19
33
20
52

S310913

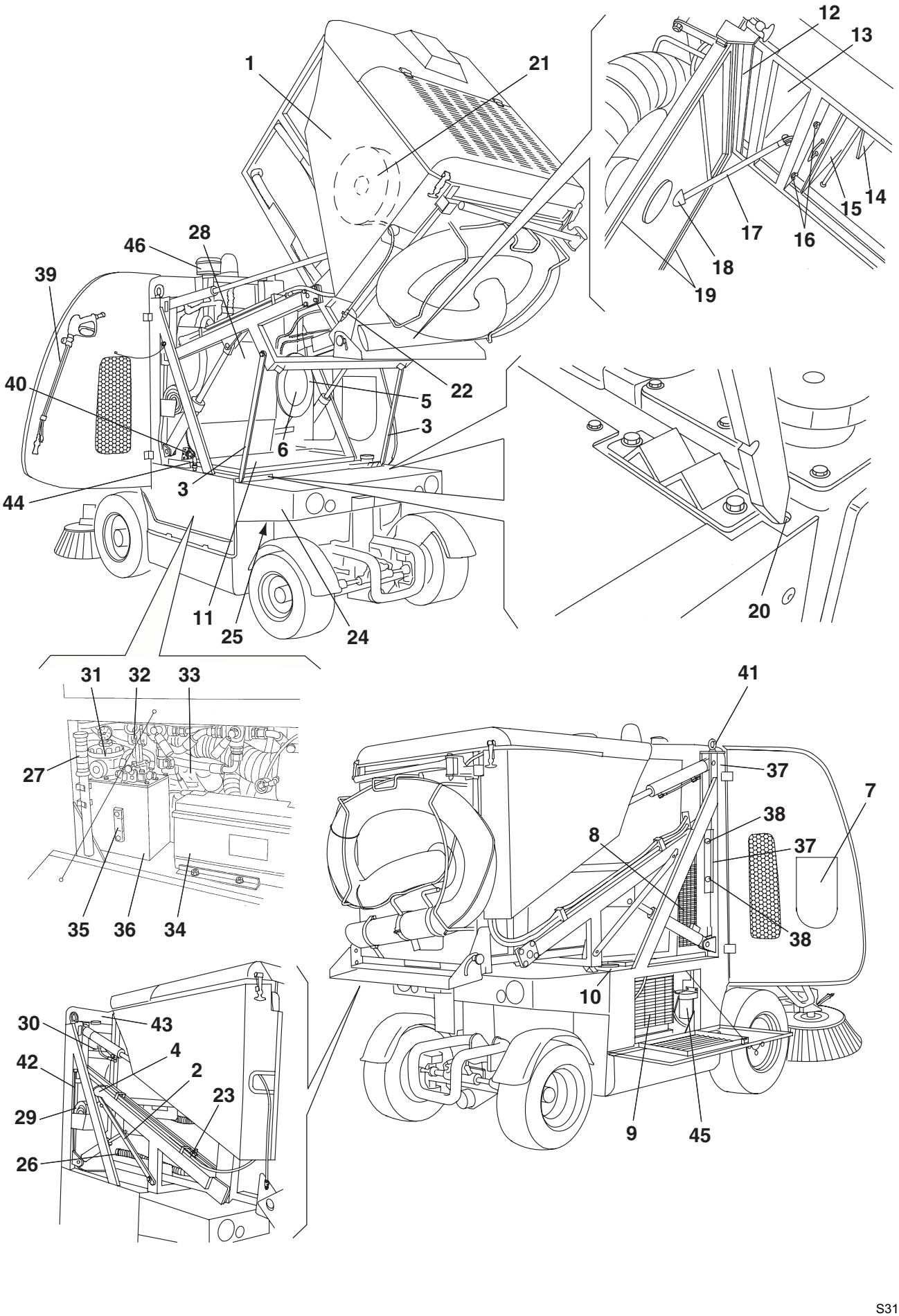
E





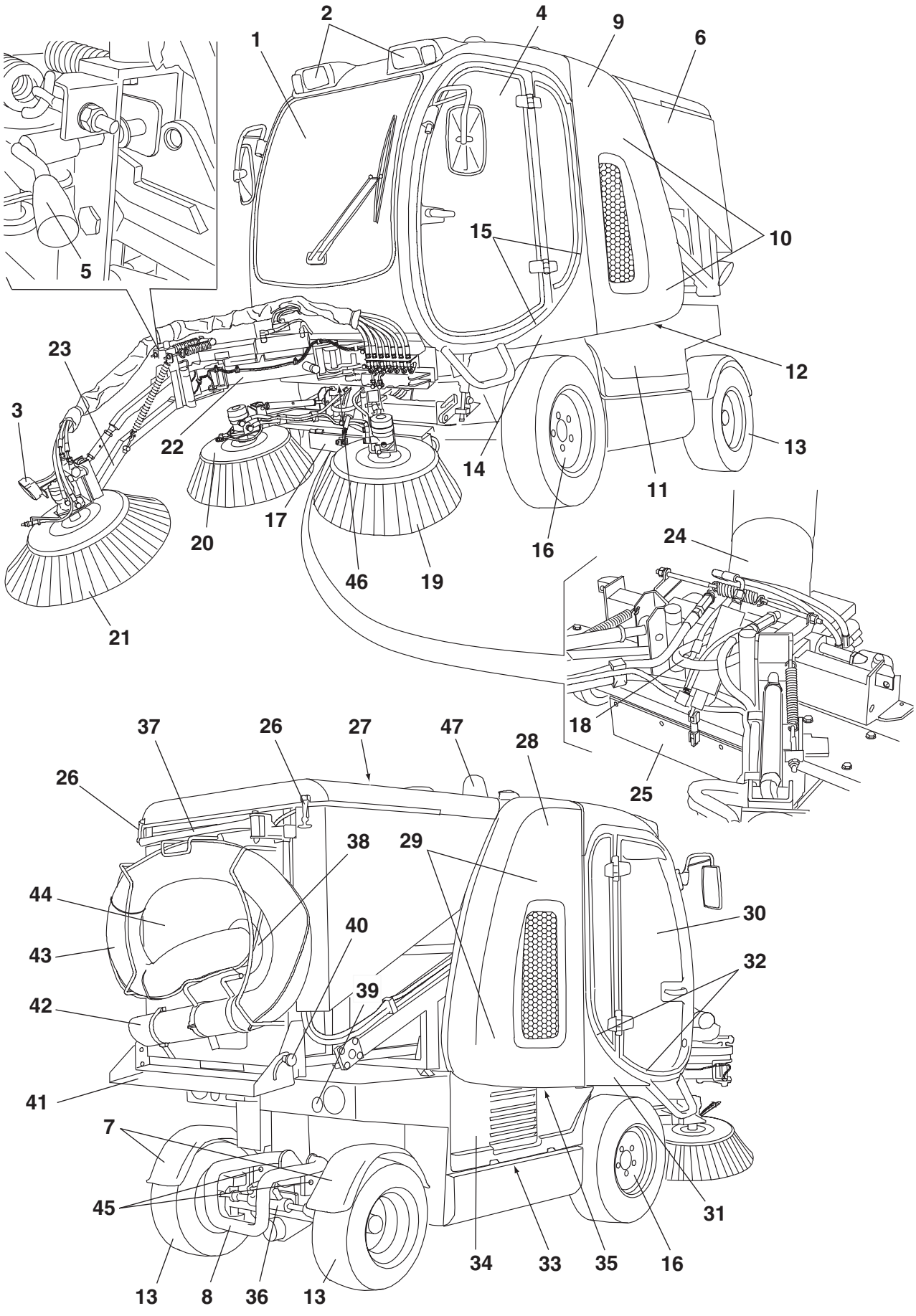
S310914

F


1
21
12
13
14
15
16
17
18
19
28
46
39
40
22
5
3
6
3
44
11
25
24
20
31
32
33
27
35
36
34
41
37
7
38
8
37
38
10
9
45
30
43
4
42
2
23
29
26

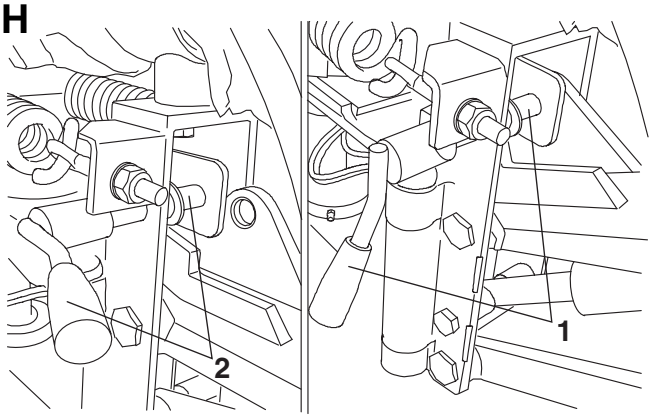
S310915

G


1
2
4
9
6
5
15
10
23
12
3
22
14
13
11
20
17
16
24
46
19
21
18
25
37
26
27
47
28
26
38
29
44
30
40
43
32
39
42
41
7
45
31
34
33
35
16
13
8
36
13

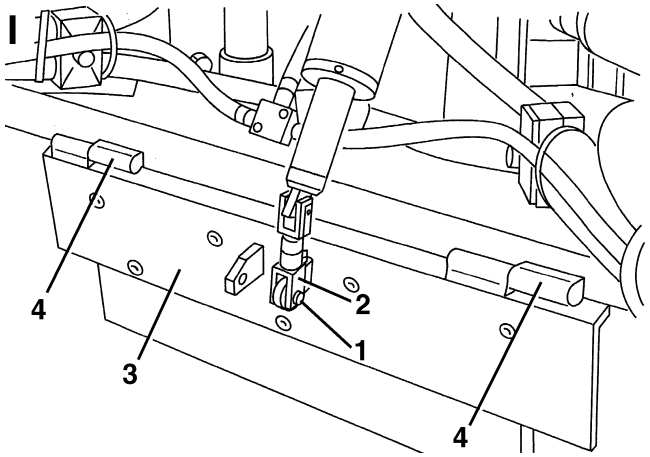
S310916

H



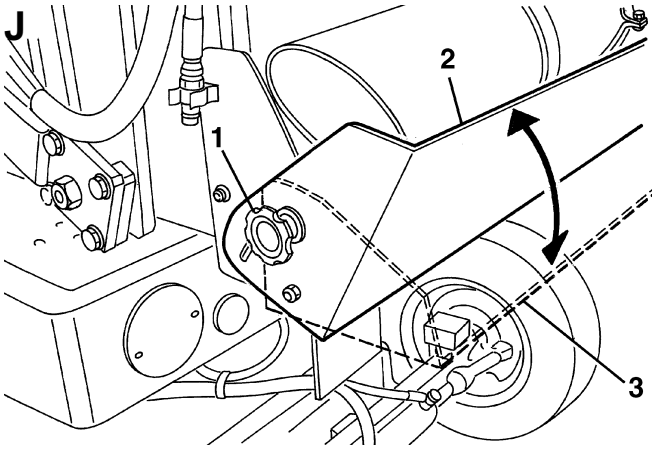
S310917

I



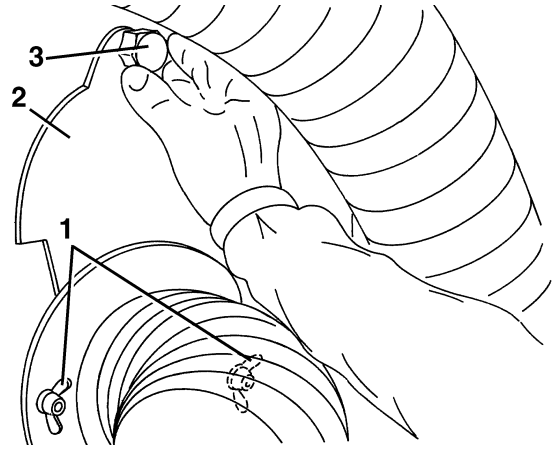
S310816

J



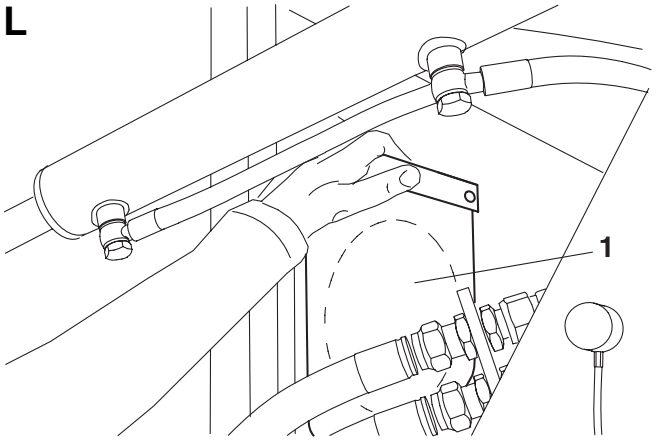
S310817

K



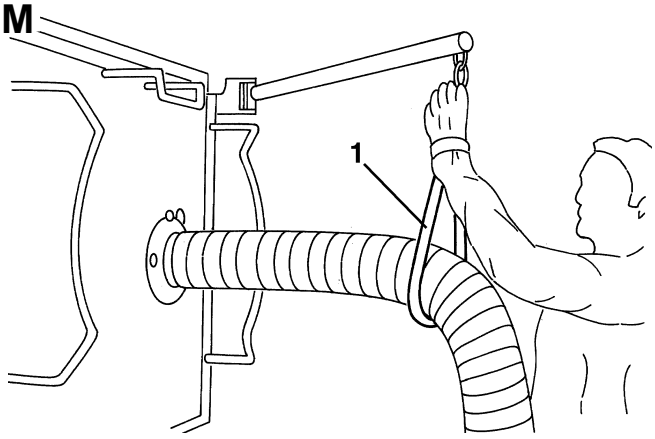
S310818

L



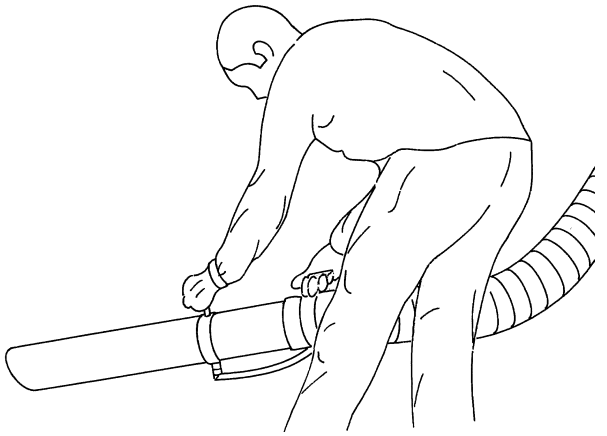
S310936

M



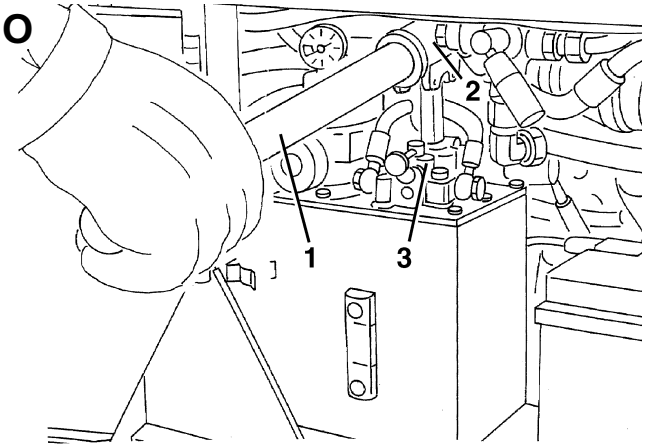
S310820

N



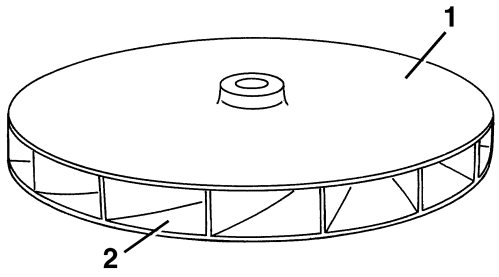
S310821

O



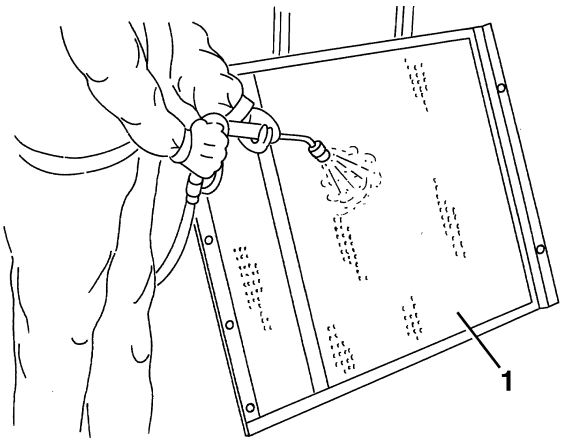
S310822

P



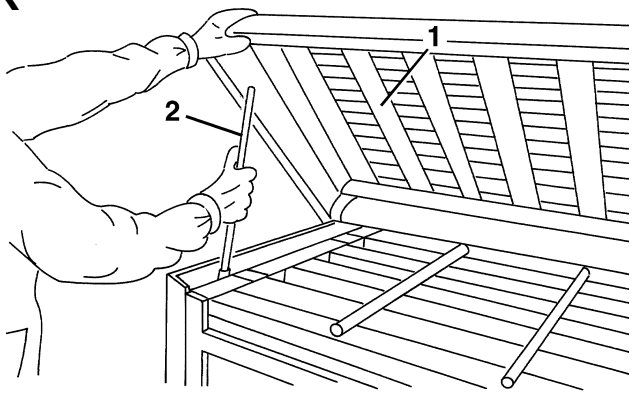
S310823

Q



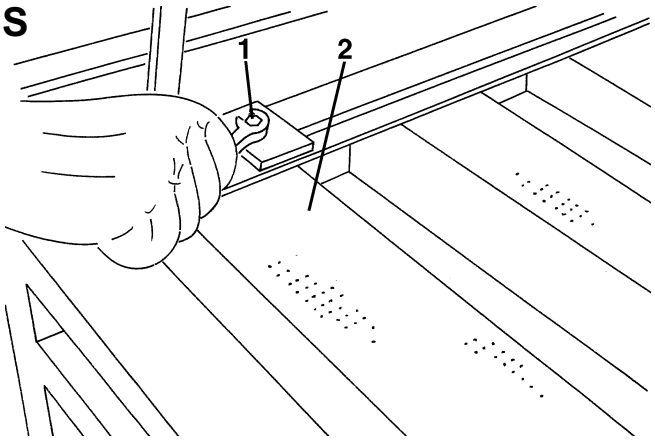
S310824

R



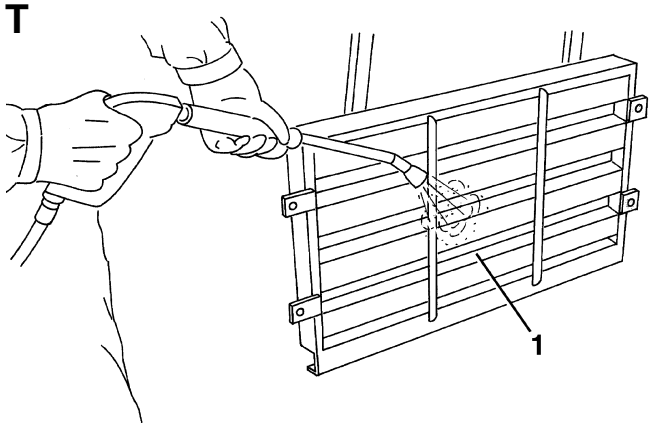
S310825

S



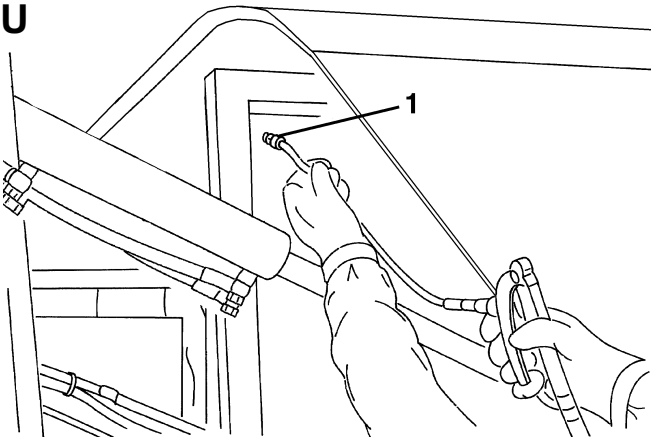
S310826

T



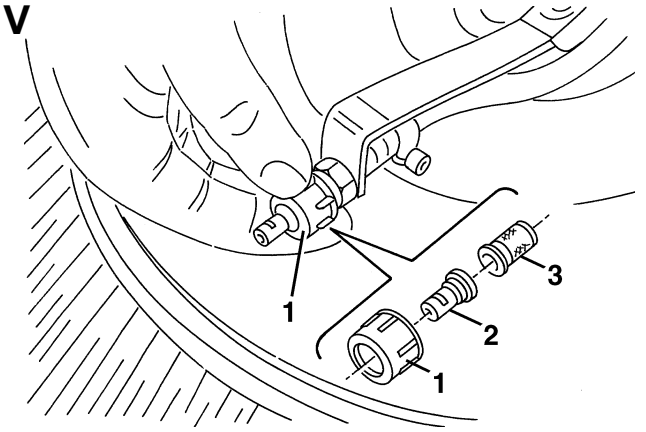
S310827

U



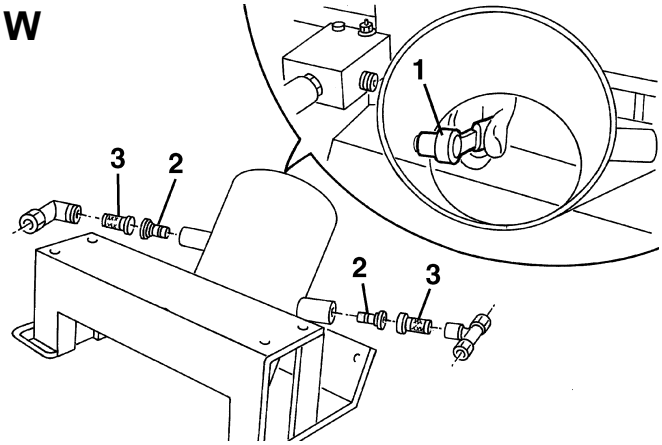
S310918

V



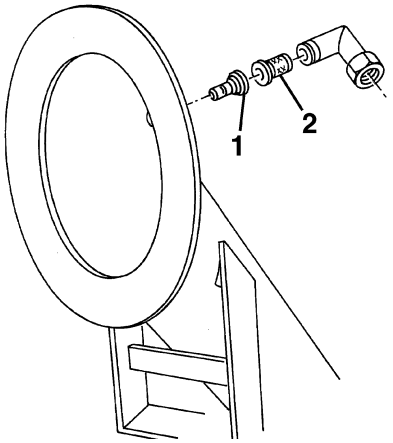
S310829

W



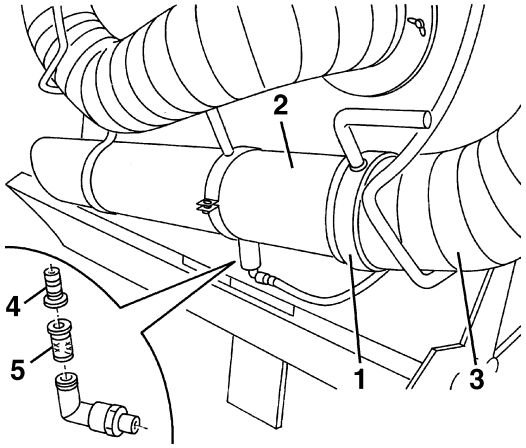
S310830

X



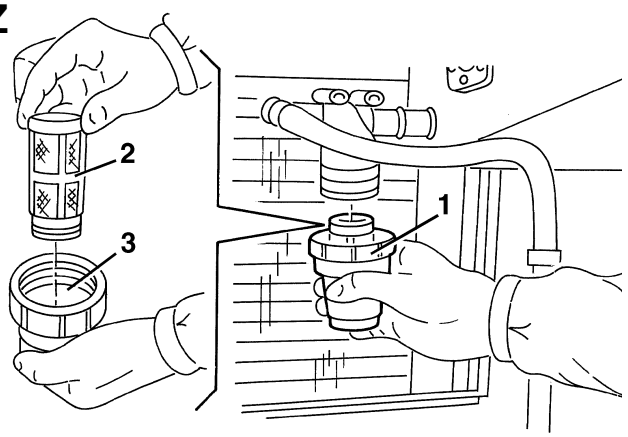
S310831

Y



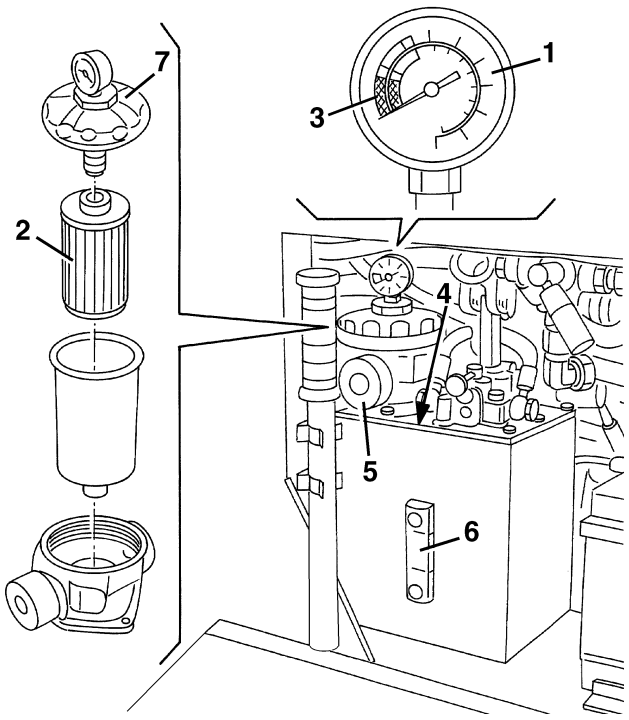
S310832

Z



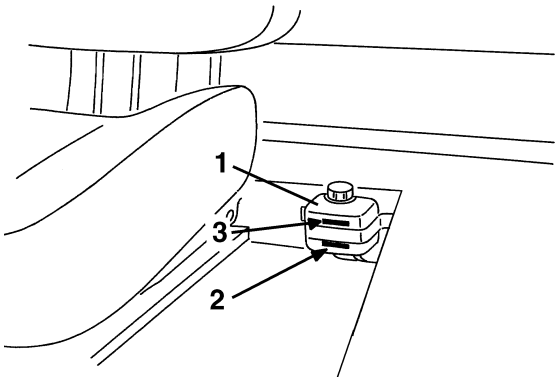
S310833

AA



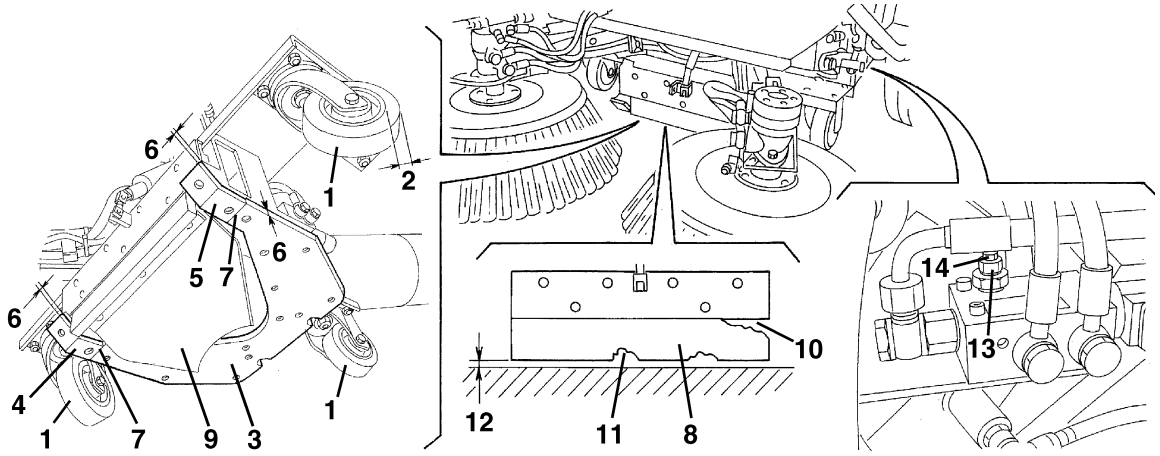
S310919

AB



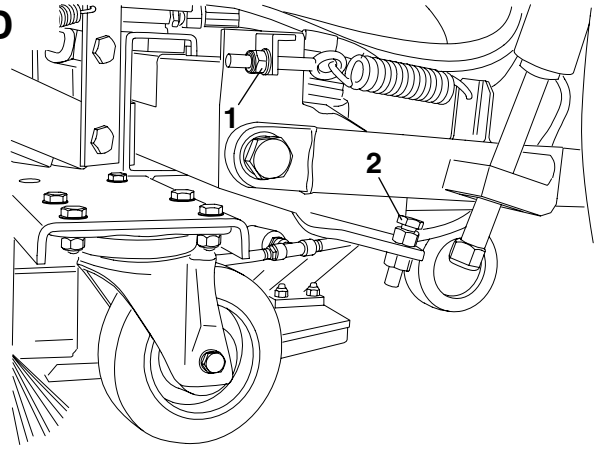
S310920

AC



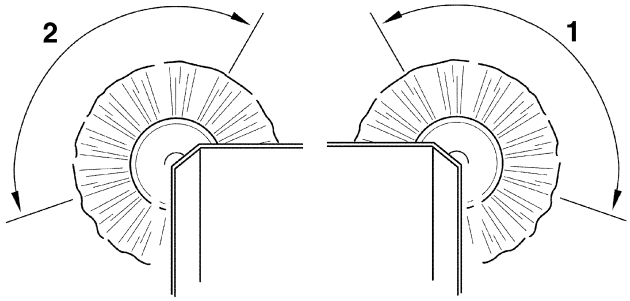
S310921

AD



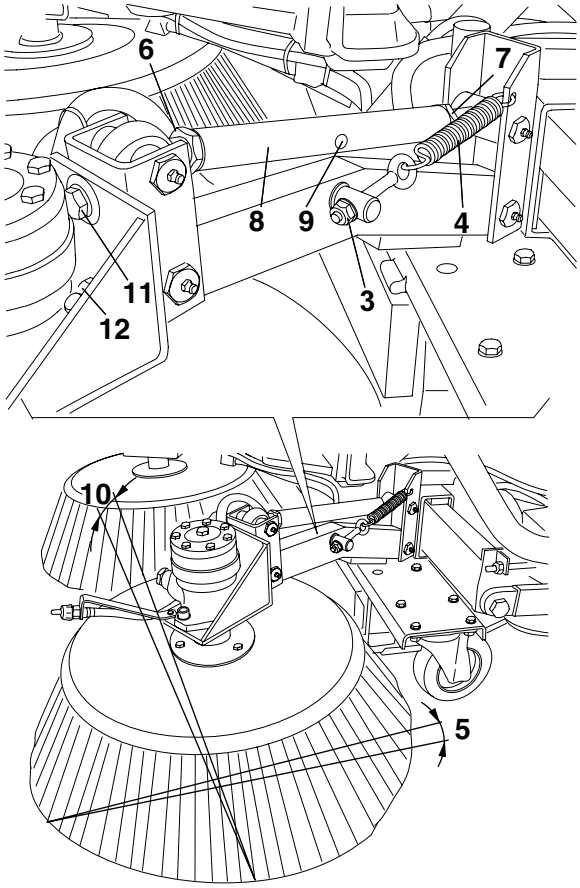
S310837

AE



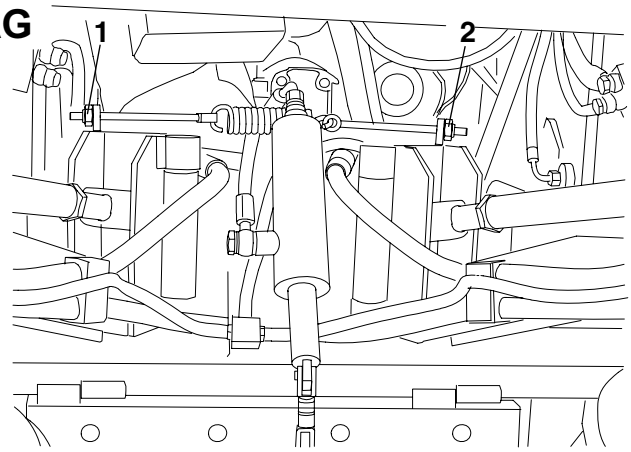
S310838

AF



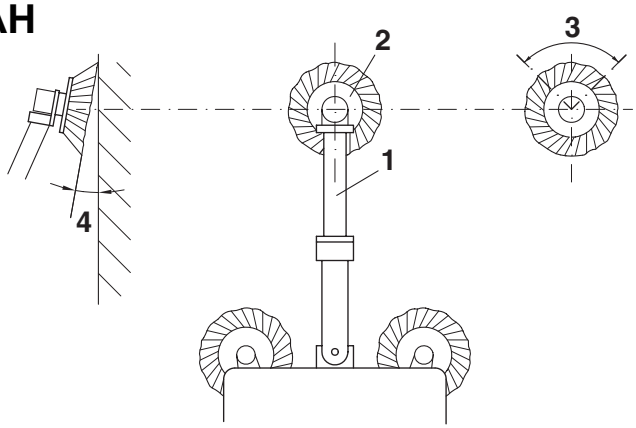
S311263

AG



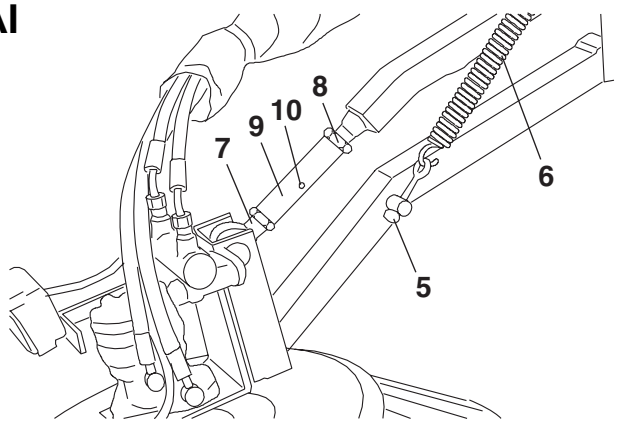
S310840

AH



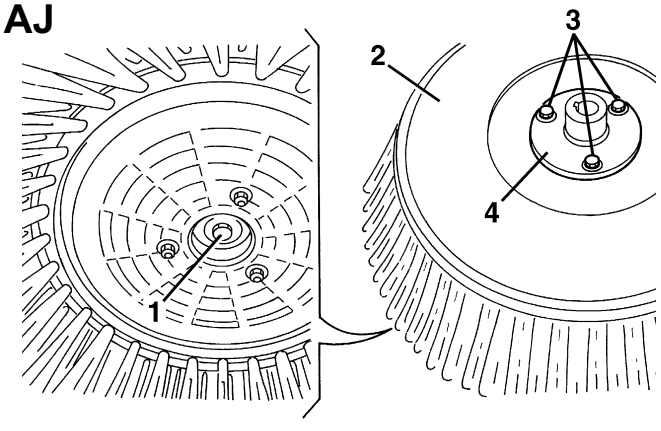
S310923

AI



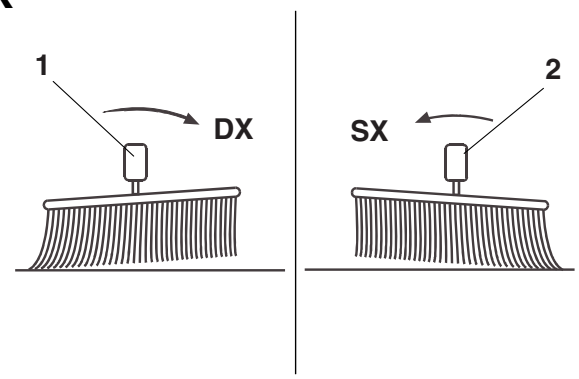
S310924

AJ



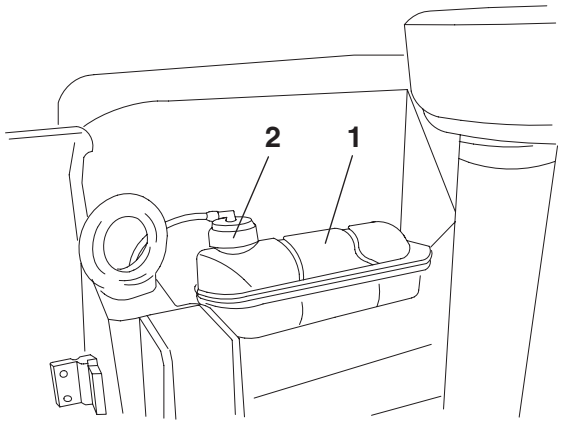
S310843

AK



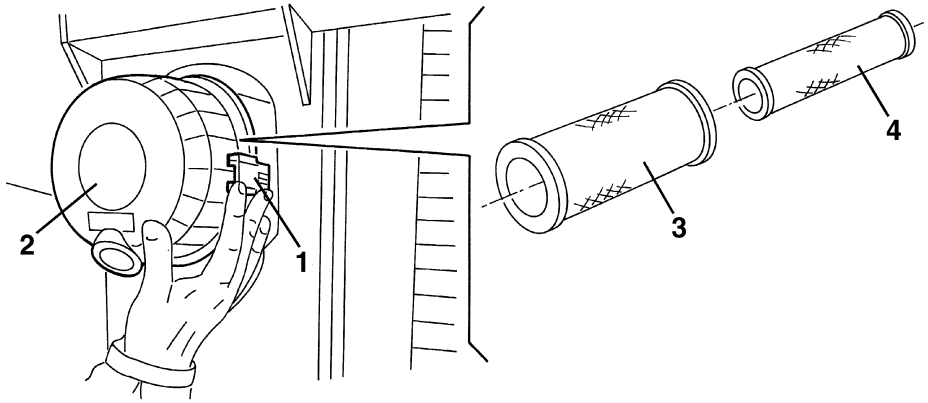
S310925

AL



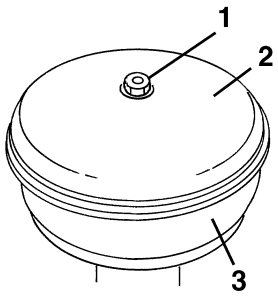
S310937

AM1



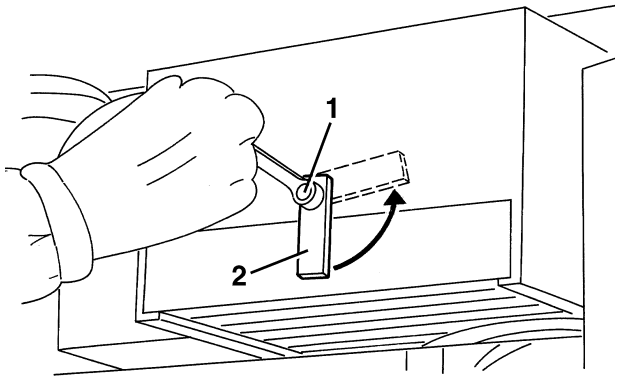
S310846

AM2



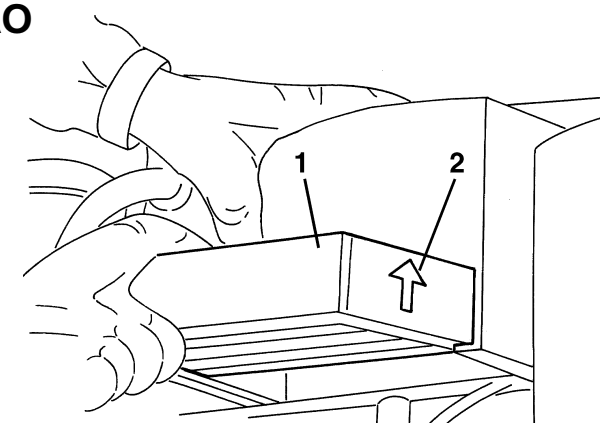
S311277

AN



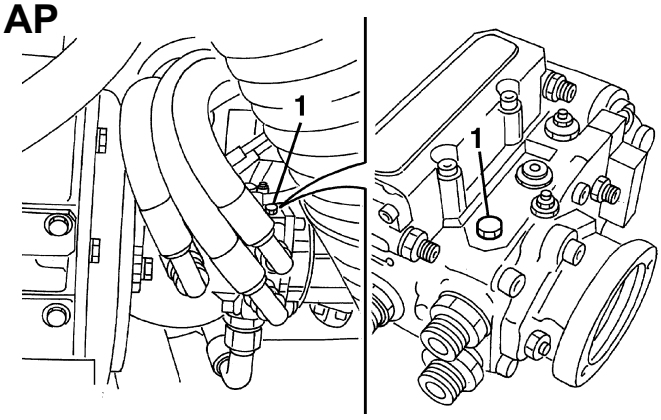
S310847

AO



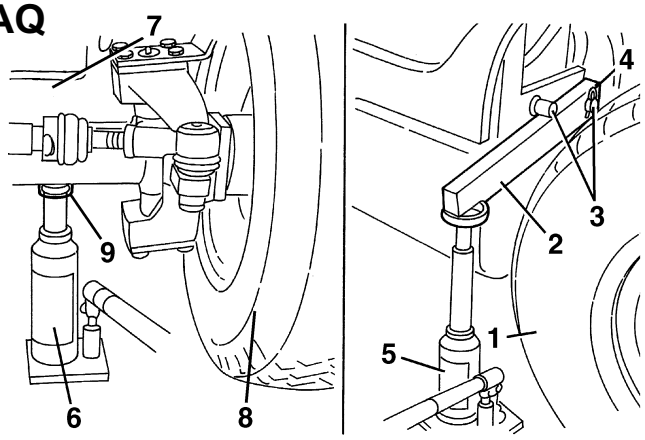
S310848

AP



S310849

AQ

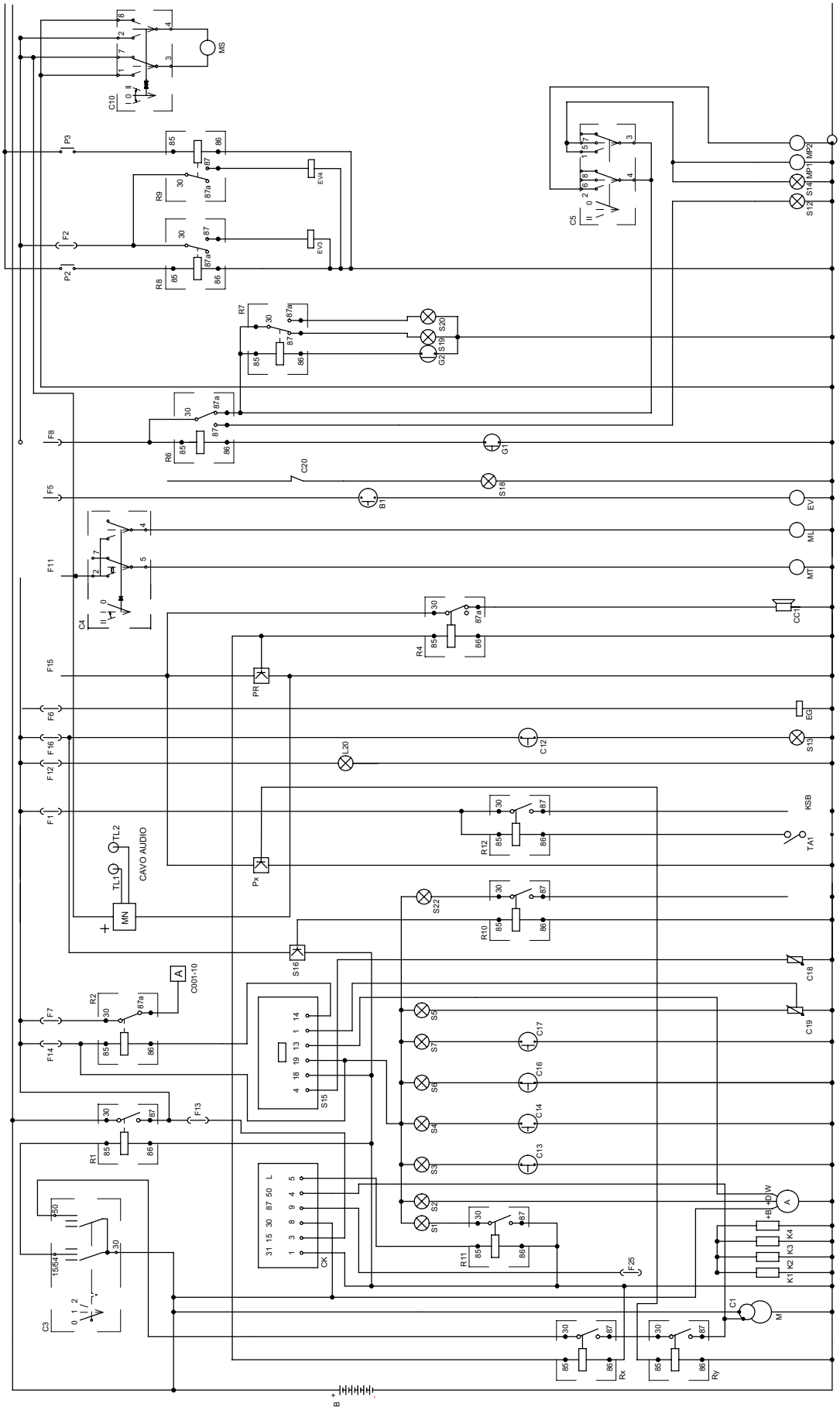


S310850

AR1

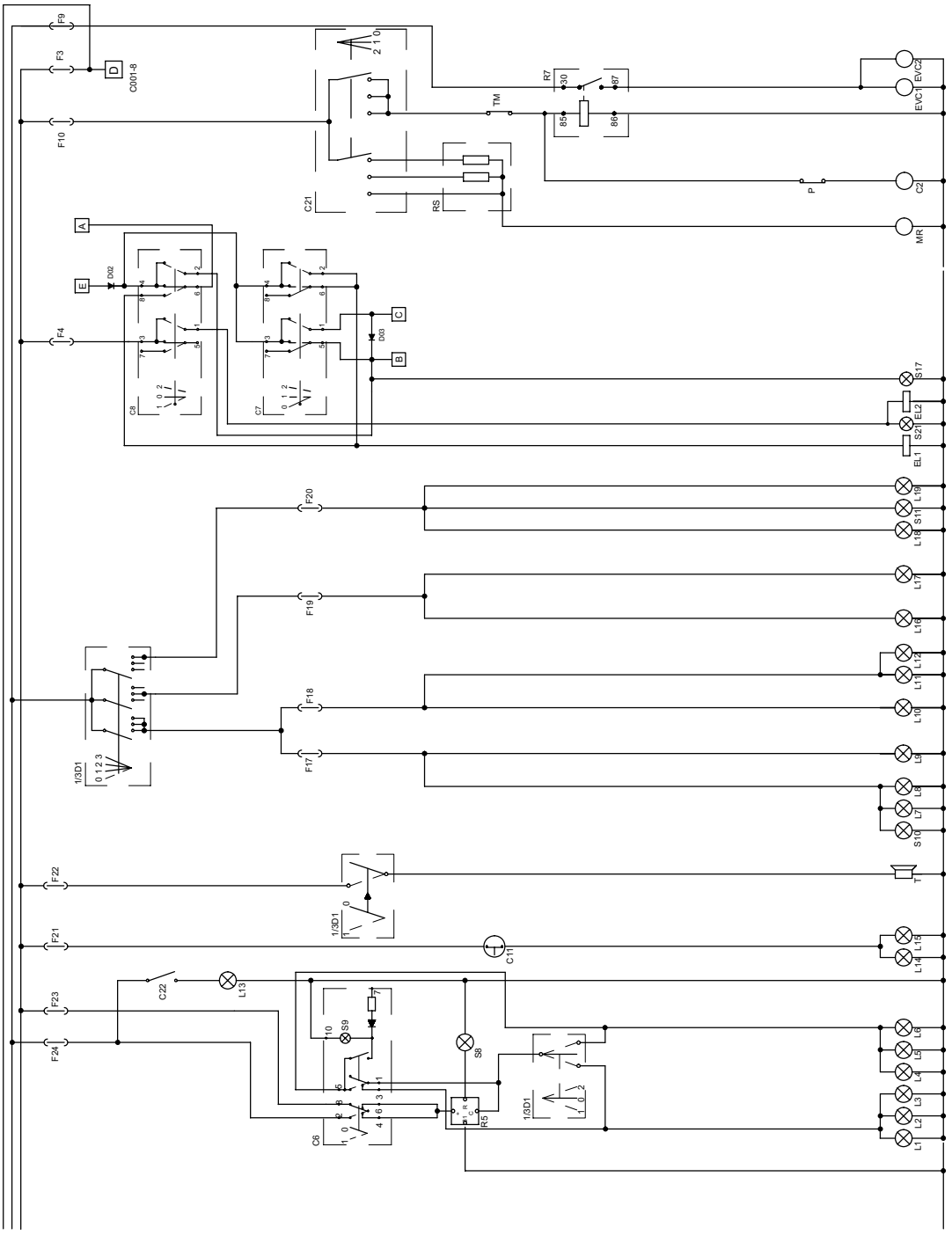
(->AR2)

(->AR2)



S311279

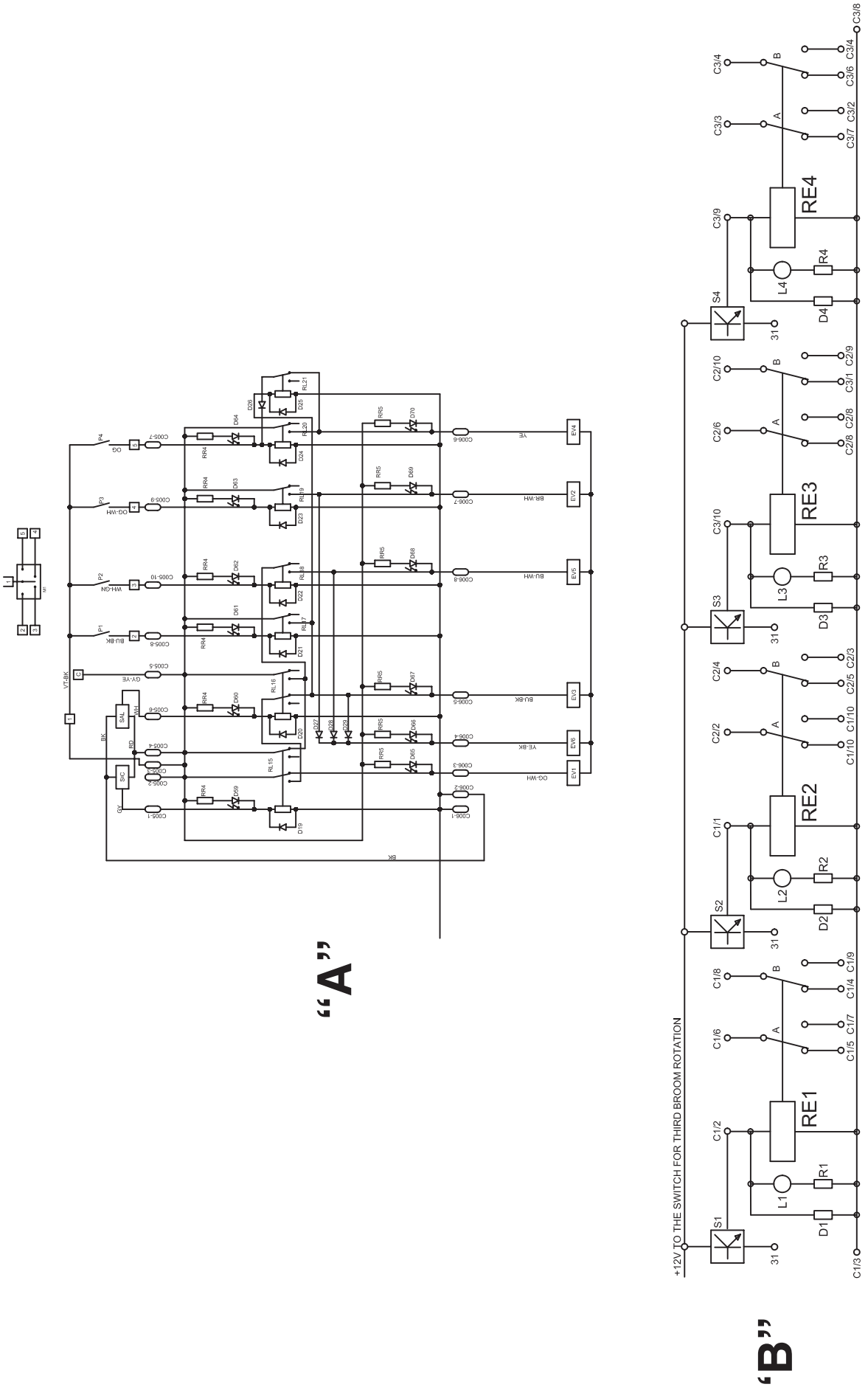
AR2



(<-AR1) **(<-AR1)**

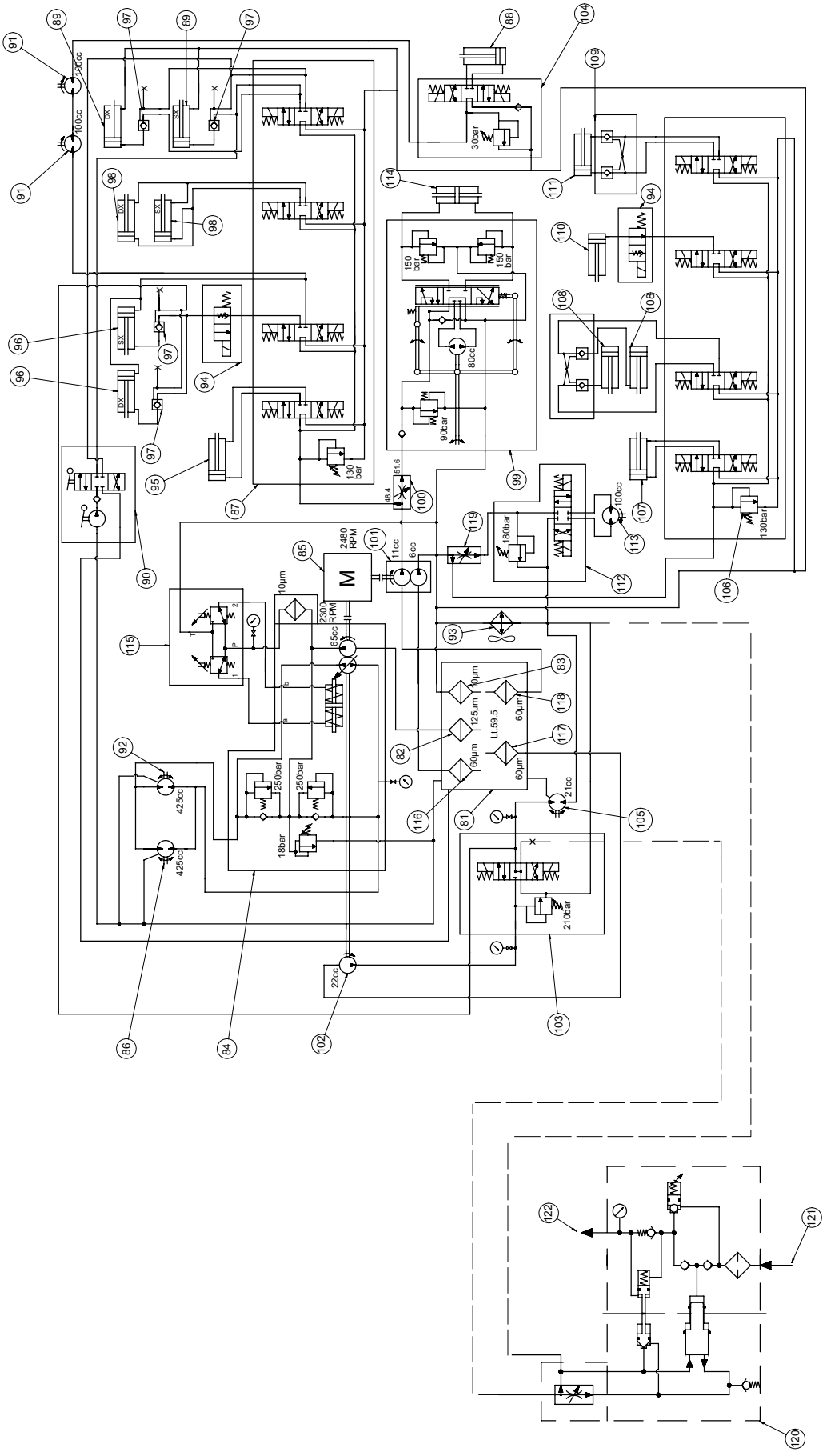
S311280

AS


"A"
"B"
+12V TO THE SWITCH FOR THIRD BROOM ROTATION
RE1
RE2
RE3
RE4
S1
S2
S3
S4
L1
L2
L3
L4
R1
R2
R3
R4
D1
D2
D3
D4
C1/3
C1/2
C1/1
C1/5
C1/6
C1/7
C1/8
C1/9
C1/10
C2/2
C2/3
C2/4
C2/5
C2/6
C2/8
C2/9
C2/10
C3/1
C3/2
C3/3
C3/4
C3/6
C3/7
C3/8
C3/9
C3/10
31
EV1
EV2
EV3
EV4
EV5
EV6
EV7
D19
D20
D21
D22
D23
D24
D25
D26
D27
D28
D29
RL15
RL16
RL17
RL18
RL19
RL20
RL21
RR4
RR5
C006-1
C006-2
C006-3
C006-4
C006-5
C006-6
C006-7
C006-8
C005-1
C005-2
C005-3
C005-4
C005-5
C005-6
C005-7
C005-8
C005-9
C005-10
SIC
SAL
P1
P2
P3
P4
BK
VT-BK
GY
GY-YE
BU-BK
MH-GN
OG
OG-WH
BR-WH
BU-WH
YE
YE-BK
OG-WH

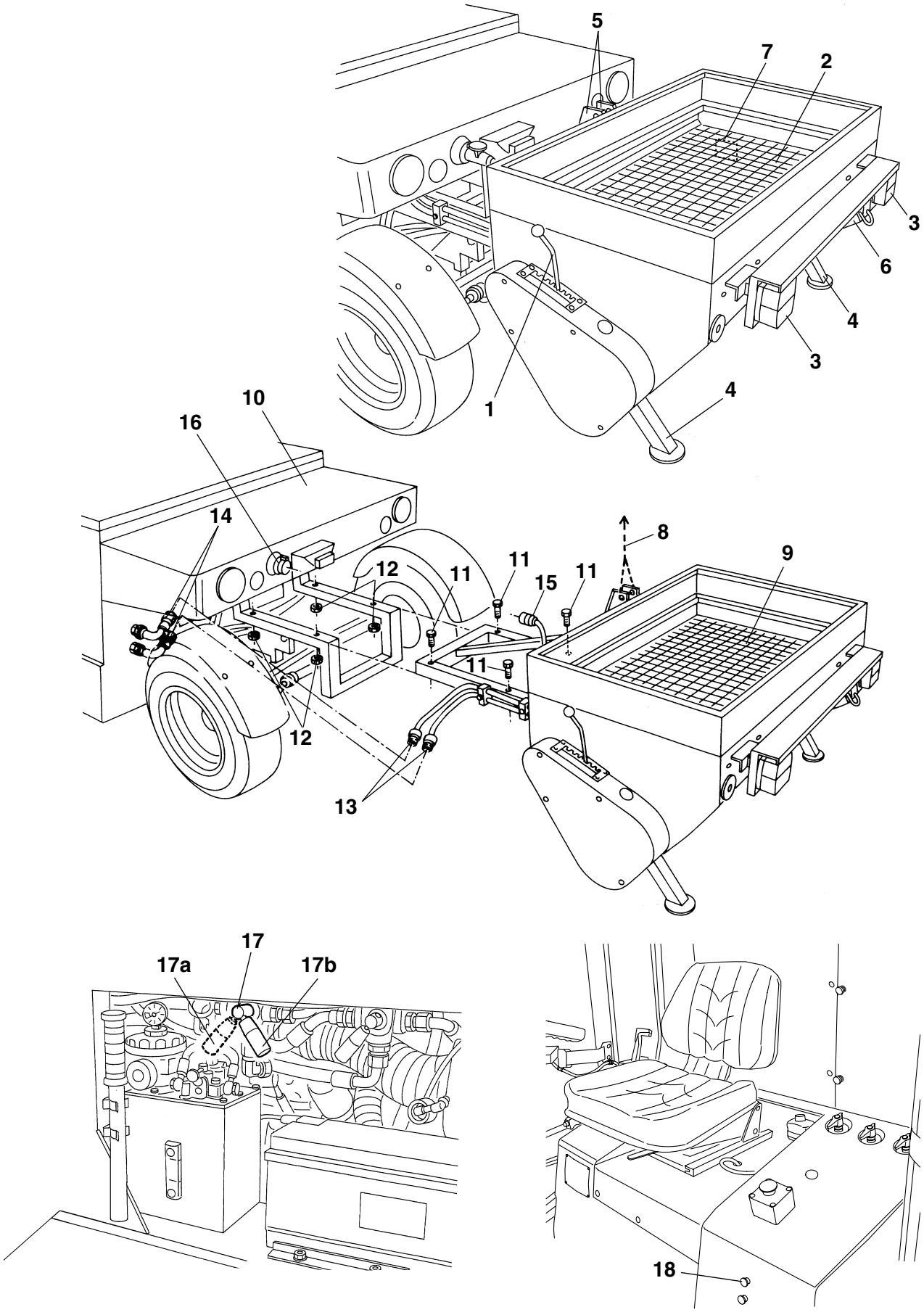
S311281

AT

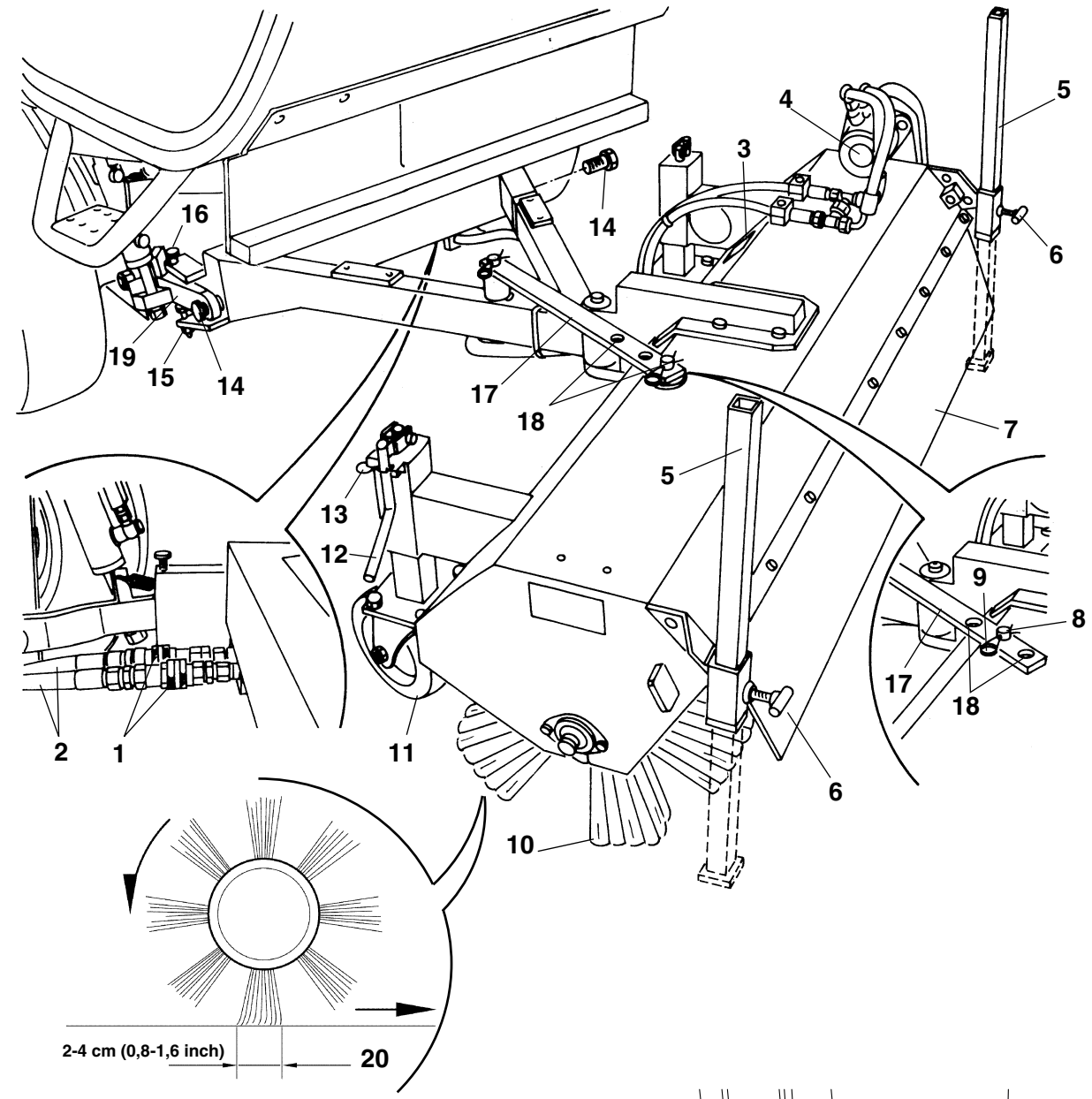

100cc
100cc
DX
SX
30bar
150 bar
150 bar
80cc
90bar
130 bar
51.6
48.4
100cc
180bar
130bar
2480 RPM
11cc
6cc
10µm
2300 RPM
65cc
125µm
60µm
60µm
60µm
Lt.59.5
21cc
210bar
250bar
250bar
18bar
425cc
425cc
22cc

S311278

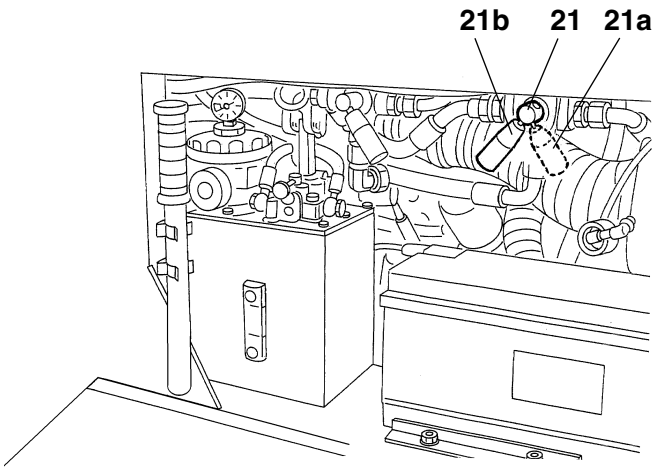
AU

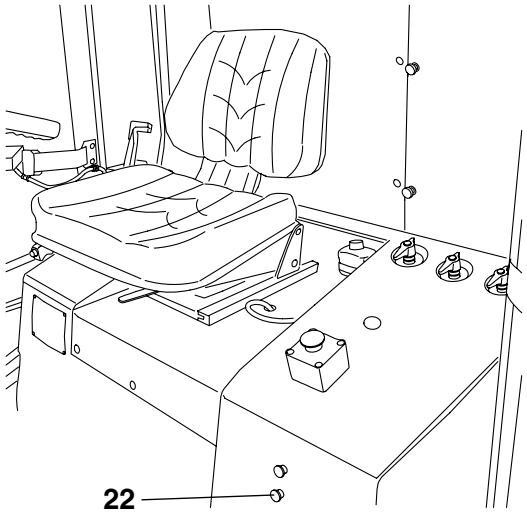

5
7
2
3
6
4
3
1
4
10
16
14
8
9
11
12
11
15
11
11
12
13
17
17a
17b
18
S310930

AV


16
14
19
15
14
17
18
4
3
5
6
7
5
13
12
2
1
11
9
8
17
18
6
10

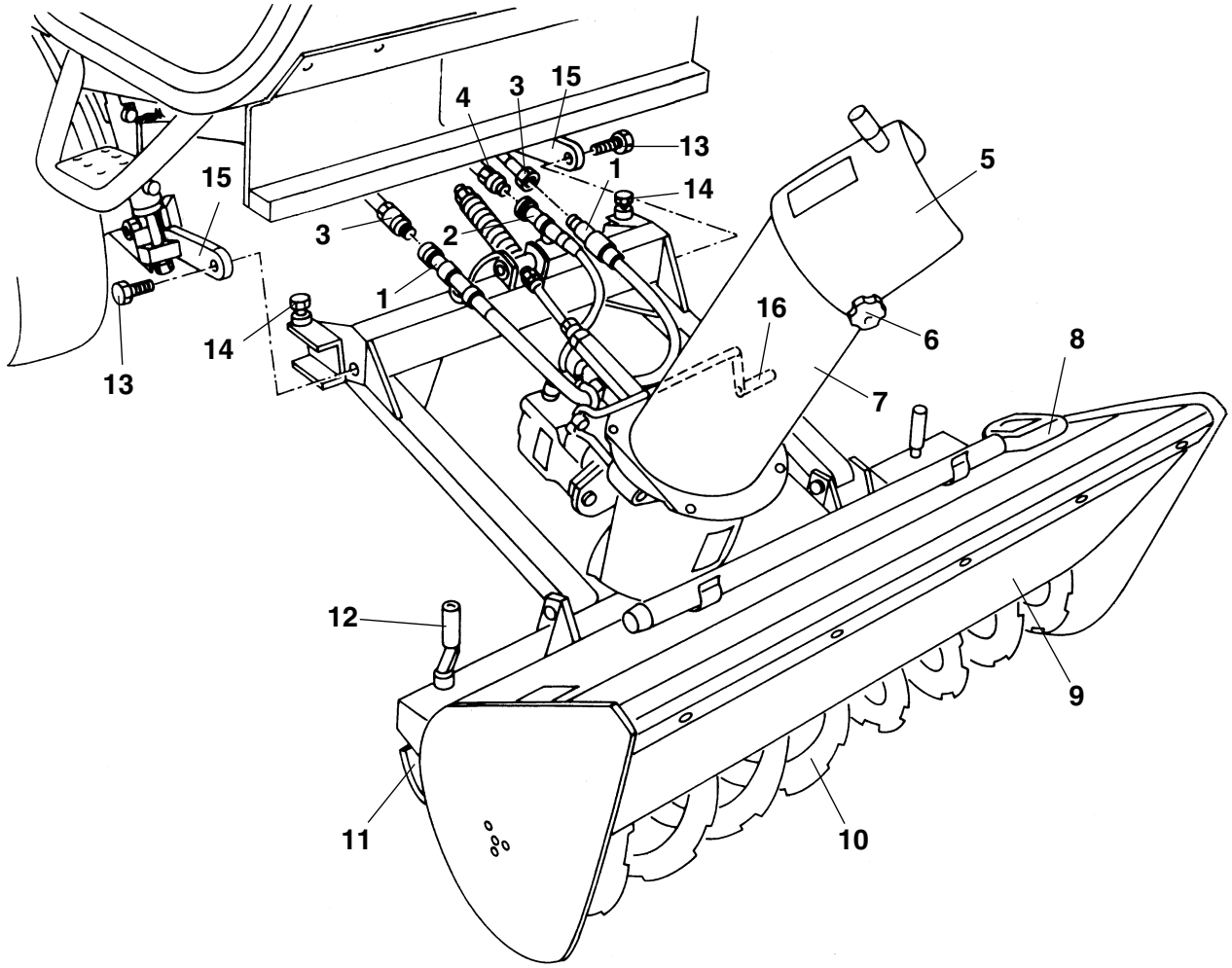
2-4 cm (0,8-1,6 inch)
20

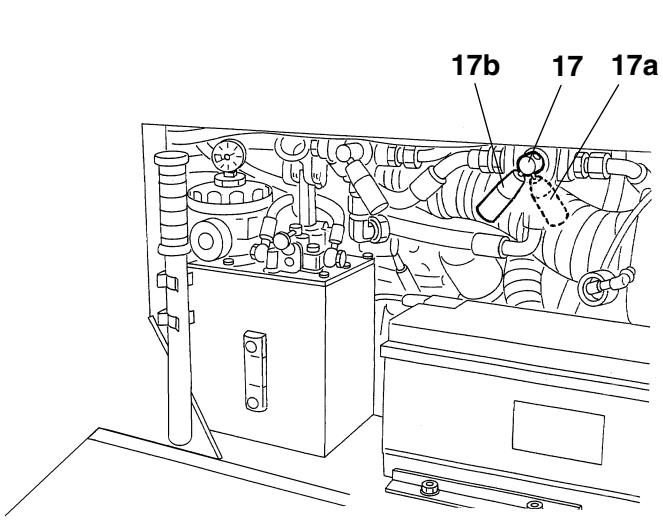

21b
21
21a

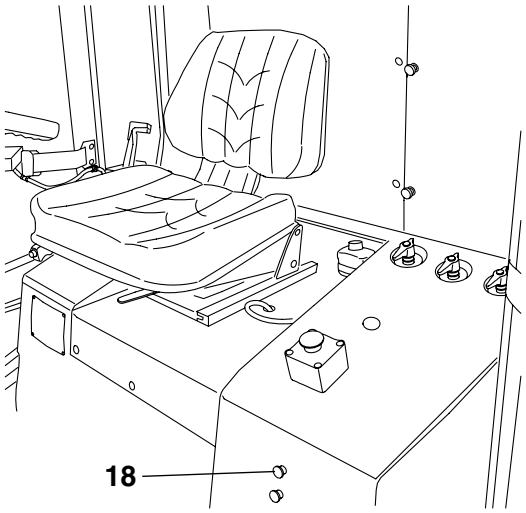

22

S310931

AW

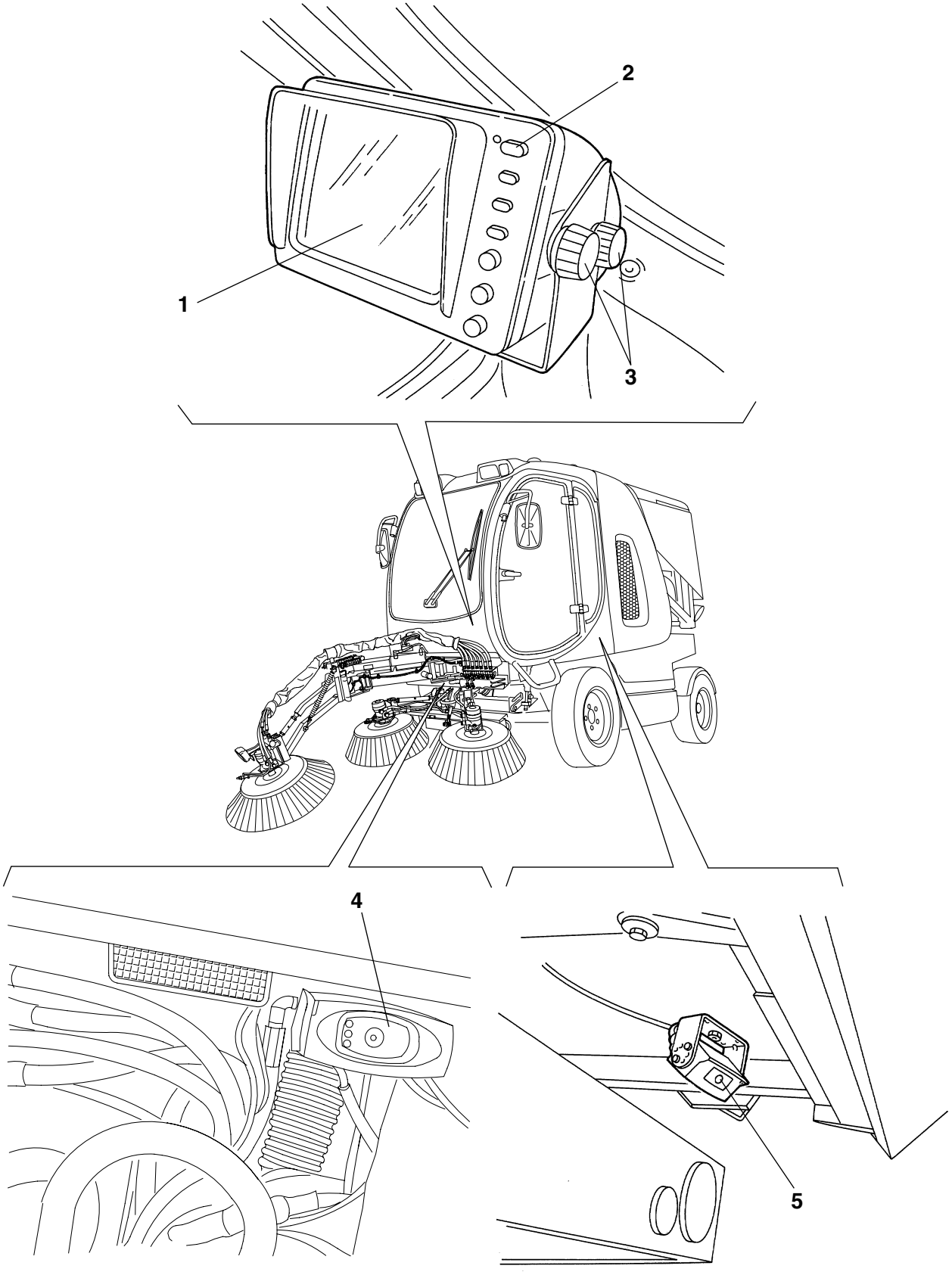






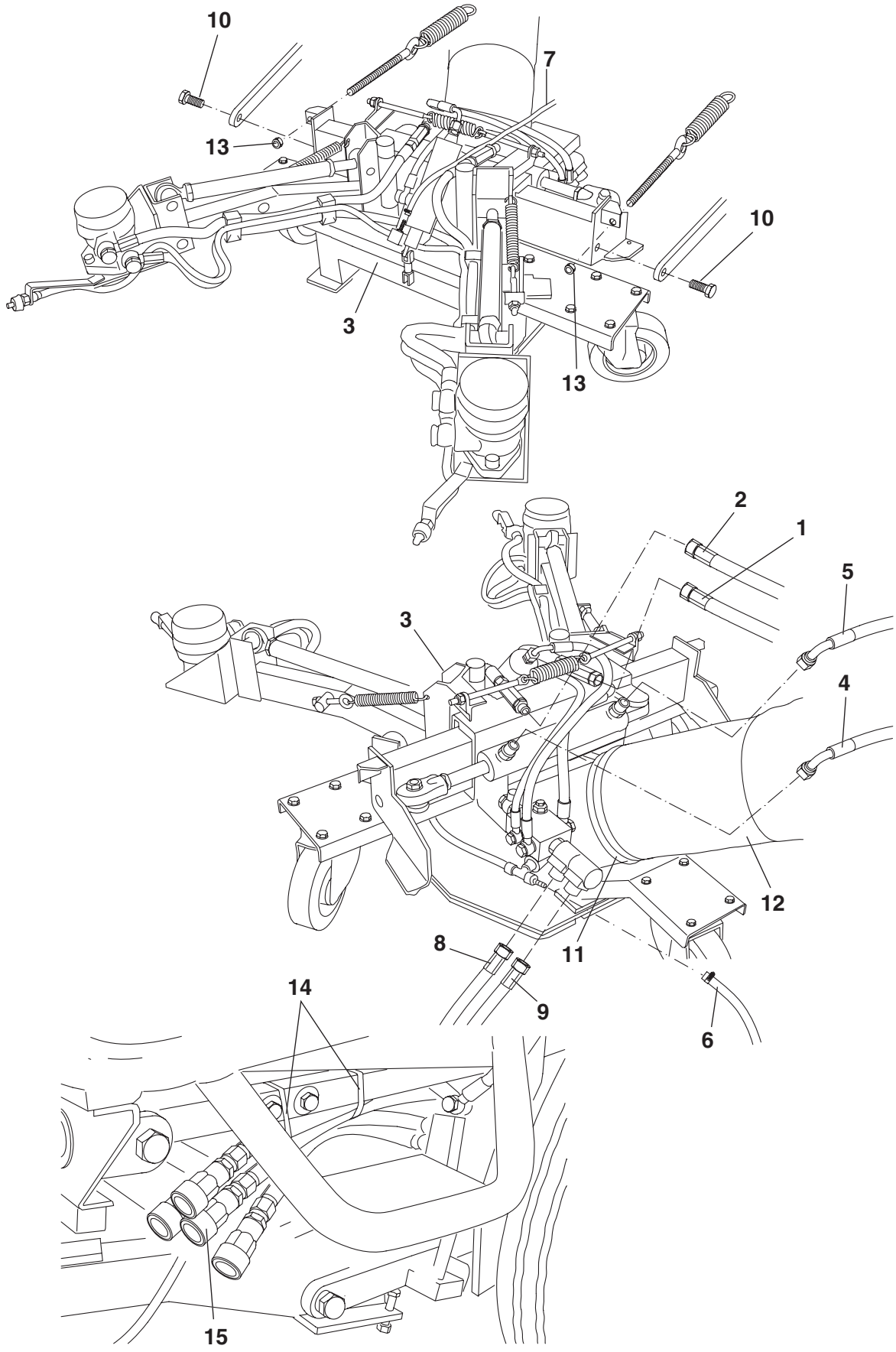
S310932

AX



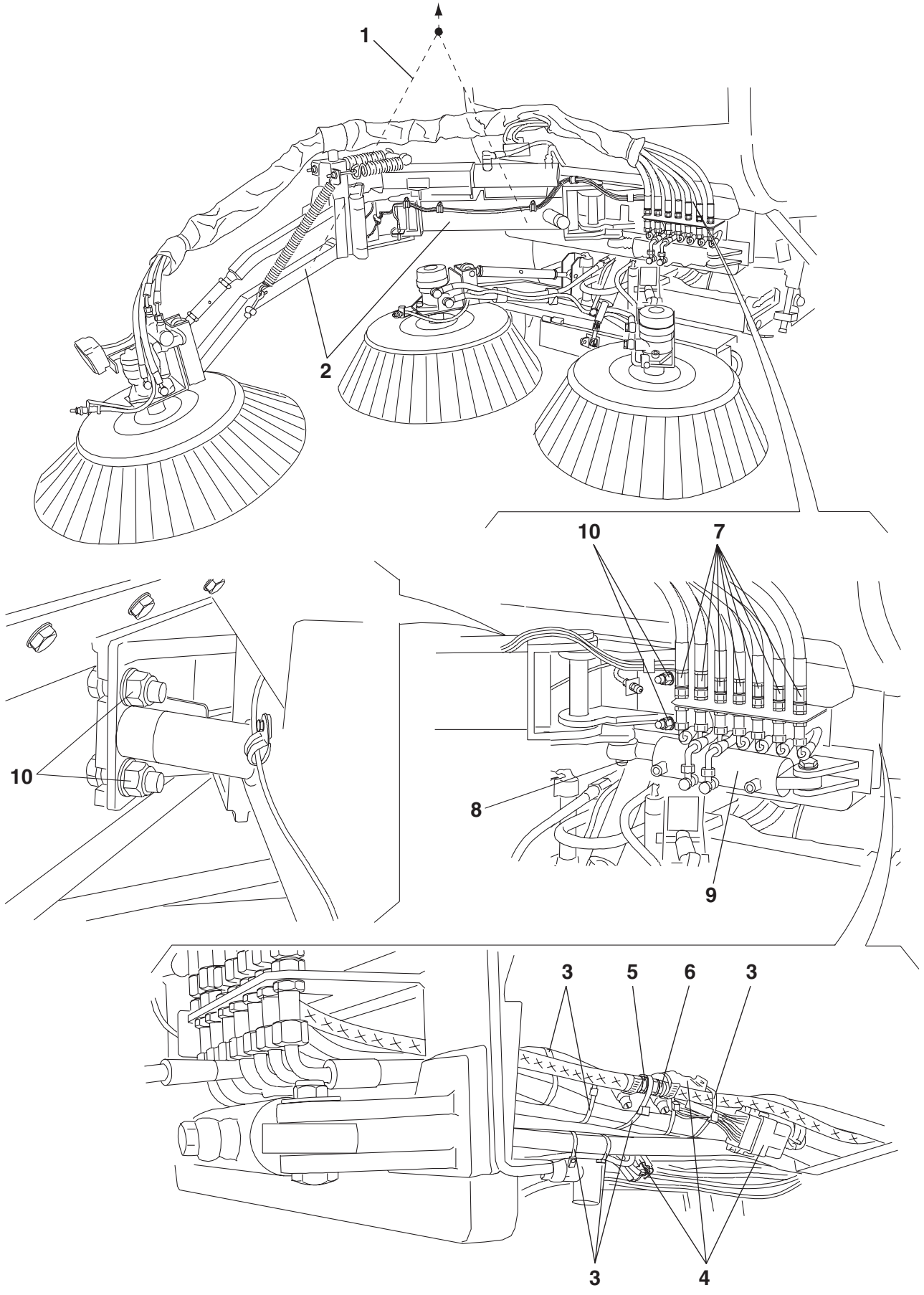
S310933

AY



S310934

AZ



S310935

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN **3**
FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL 3
DESTINATARIOS 3
CONSERVACIÓN DEL MANUAL 3
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD 3
DATOS DE IDENTIFICACIÓN 3
OTROS MANUALES DE REFERENCIA 3
PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO 4
MODIFICACIONES Y MEJORAS 4

SEGURIDAD **4**
SÍMBOLOS 4
INSTRUCCIONES GENERALES 5

DESEMBALAJE/ENTREGA **7**

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA **7**
CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO 7
CONVENCIONES 7
DESCRIPCIÓN 7
DATOS TÉCNICOS 11
VALORES AMBIENTALES 13
ESQUEMA ELÉCTRICO 13
ESQUEMA ELÉCTRICO DEL BRAZO CON TERCER CEPILLO (*) 14
PROTECCIONES ELÉCTRICAS 15
ACCESORIOS/OPCIONES 15

USO **16**
ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA 16
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL MOTOR DIESEL 16
PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA 17
MÁQUINA EN FUNCIÓN 20
VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS 20
USO DEL TUBO DE ASPIRACIÓN TRASERO (*) 21
USO DEL LIMPIA/LAVAPARABRISAS 22
USO DE LA CALEFACCIÓN EN LA CABINA 22
USO DEL CLIMATIZADOR EN LA CABINA (*) 22
FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN 22
FUNCIONAMIENTO DEL PLAFÓN 22
FUNCIONAMIENTO DE LA LUZ DE TRABAJO DEL TERCER CEPILLO 22
FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DE EMERGENCIA 22
LEVANTAMIENTO MANUAL DEL CAJÓN DE RESIDUOS 22
USO DE LAS BARRAS DE SOPORTE DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADO 23
USO DE LA BARRA DE SOPORTE DE LA PORTEZUELA DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADA 23
USO DE LA PISTOLA DE AGUA A ALTA PRESIÓN (*) 23
USO DEL CONJUNTO TELECÁMARAS (opcional) 23
DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA 24
VACIADO DE LOS DEPÓSITOS DEL AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 24
DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE REMOLQUE 24
TRANSPORTE/DESPLAZAMIENTO 25
PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA 25
PRIMER PERIODO DE USO 25
MONTAJE Y USO DE LA ESPARCIDORA DE SAL (opcional) 26
MONTAJE Y USO DEL CEPILLO QUITANIEVES (opcional) 27
MONTAJE Y USO DE LA FRESA QUITANIEVES (opcional) 28

MANTENIMIENTO 29
ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO 29
LIMPIEZA DE CAJÓN DE RESIDUOS, FILTROS Y TUBO DE ASPIRACIÓN, CONTROL DE LAS GUARNICIONES Y LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES DEL VENTILADOR DE ASPIRACIÓN 30
LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS Y DE LOS FILTROS DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 31
LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO 32
CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO 32
CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO 32
CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA 33
CONTROL DEL NIVEL DEL FLUIDO DE LOS FRENOS 33
CONTROL DEL SENSOR DE ACTIVACIÓN DEL AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS 33
CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS 33
CONTROL DE LA ALTURA Y DE LA FUNCIONALIDAD DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DEL FLAP 33
CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES 34
CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL TERCER CEPILLO 35
SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS 35
CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO 35
CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR 35
SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR 36
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR 36
LIMPIEZA DEL PREFILTRO Y DEL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR DIESEL 36
CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL MOTOR 37
CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR 37
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL COMBUSTIBLE DEL MOTOR 37
SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE DE LA CABINA 37
SUSTITUCIÓN DE LAS RUEDAS 38
SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES 38
DESMONTAJE/MONTAJE DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN 39
DESMONTAJE/MONTAJE DEL BRAZO DEL TERCER CEPILLO 39
MANTENIMIENTO EN INVIERNO 40

FUNCIONES DE SEGURIDAD 40

BÚSQUEDA AVERÍAS 41
PROBLEMAS Y REMEDIOS 41

DESGUACE 44

INTRODUCCIÓN

FINALIDAD Y OBJETO DE ESTE MANUAL

Este manual es parte integrante de la máquina; contiene todas las informaciones necesarias para que el operador utilice la máquina de forma adecuada, autónoma y segura. Incluye informaciones inherentes a los datos técnicos, la seguridad el funcionamiento, el almacenamiento, el mantenimiento, las piezas de repuesto y el desguace.
Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, los operadores y los técnicos calificados tienen que leer cuidadosamente las instrucciones incluidas en este manual. En caso de dudas sobre la correcta interpretación de las instrucciones, contactar con Nilfisk-Advance para obtener explicaciones.

DESTINATARIOS

Este manual es para los operadores y los técnicos encargados del mantenimiento de la máquina.
Los operadores no deben efectuar procedimientos reservados a los técnicos calificados. Nilfisk-Advance no es responsable para los daños causados a la máquina por falta de observación de esta prohibición.

CONSERVACIÓN DEL MANUAL

Este Manual de uso debe conservarse en la cabina de la máquina, lejos de líquidos y otras substancias que podrían dañarlo.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

En la figura A se muestra un ejemplar de la documentación que certifica la conformidad de la barredera con las actuales disposiciones legales.

NOTA
Hay dos copias de la declaración de conformidad junto a la documentación de la máquina.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

El número de serie y el modelo de la máquina están marcados en la placa (1, Fig. E) puesta al interior de la cabina.
El número de serie de la máquina está además estampillado en el panel lateral (33, Fig. G).
El número de serie y el modelo del motor diesel están marcados en las posiciones indicadas en el manual relacionado; además, para los países en que está previsto, una segunda placa con los mismos datos se encuentra en posición (1, Fig. E).
Estas informaciones son necesarias cuando se piden piezas de repuesto para la máquina y el motor diesel. Utilizar el espacio subyacente para escribir los datos de identificación de la máquina y del motor diesel para todas referencias futuras.

Modelo MÁQUINA .....
Número de serie MÁQUINA .....

Modelo MOTOR .....
Número de serie MOTOR .....

OTROS MANUALES DE REFERENCIA

En dotación a la barredera hay también los siguientes manuales:
– Manual del motor diesel (*)
– Catálogo de piezas de repuesto de la barredera
– Manual de la esparcidora de sal (opcional) (*)
– Catálogo de piezas de repuesto de la esparcidora de sal (opcional)
– Manual del cepillo quitanieves (opcional) (*)
– Catálogo de piezas de repuesto del cepillo quitanieves (opcional)
– Manual de la fresa quitanieves (opcional) (*)
– Catálogo de piezas de repuesto de la fresa quitanieves (opcional)
– Manual del conjunto telecámaras (opcional) (*)
– Catálogo de piezas de repuesto del conjunto telecámaras (opcional)

(*) Manuales que deben considerarse parte integrante del Manual de uso de la barredera.

En los Centros de asistencia Nilfisk-Advance es disponible el siguiente manual:
– Manual de asistencia de la barredera

PIEZAS DE REPUESTO Y MANTENIMIENTO

Para cualquier necesidad que se refiere al uso, al mantenimiento y a las reparaciones, consultar al personal calificado o a los Centros de asistencia Nilfisk-Advance. Utilizar siempre piezas de repuesto y accesorios originales.
Para la asistencia o para ordenar piezas de repuesto y accesorios acudir a Nilfisk-Advance, especificando siempre el modelo y el número de serie de la máquina.

MODIFICACIONES Y MEJORAS

Nilfisk-Advance está constantemente mejorando sus productos y se reserva el derecho de realizar modificaciones y mejoras a su discreción, sin verse obligada a aplicar dichas ventajas a las máquinas vendidas previamente.
Sólo Nilfisk-Advance puede aprobar y efectuar cualquier modificación y/o instalación de accesorios.

SEGURIDAD

La siguiente simbología sirve para señalizar situaciones de peligro potencial. Leer siempre cuidadosamente estas informaciones y tomar las precauciones necesarias para proteger personas y cosas.
Para evitar desgracias, la cooperación del operador es fundamental. Ningún programa de prevención de accidentes resulta eficaz sin la total cooperación de la persona directamente responsable del funcionamiento de la máquina. La mayoría de los accidentes que pueden ocurrir en una empresa, durante el trabajo o el transporte, son causados por no observar las reglas de seguridad fundamentales. Un operador cuidadoso y cauto es la mejor garantía para evitar posibles accidentes y resulta más eficaz que cualquier programa de prevención.

SÍMBOLOS

¡PELIGRO!
Indica un peligro con riesgo, incluso mortal, para el operador.

¡ATENCIÓN!
Indica el riesgo potencial de infortunios para las personas o de daños a las cosas.

¡ADVERTENCIA!
Indica una advertencia o una nota sobre una función importante o útil. Tener cuidado de las partes del texto marcadas con este símbolo.

NOTA
Indica una nota sobre una función importante o útil.

CONSULTAS
Indica la necesidad de consultar el Manual de uso antes de efectuar cualquier operación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se describen aquí las advertencias y precauciones específicas por lo que se refiere a los potenciales riesgos de daños a la máquina o a las personas.

¡PELIGRO!

- ***Sólo el personal calificado y autorizado puede utilizar esta máquina.***
- ***Además el operador debe:***
  - ***ser mayor de edad***
  - ***tener permiso de conducir***
  - ***estar en normales condiciones psicofísicas***
  - ***no estar bajo el efecto de substancias que puedan alterar los nervios (alcohol, psicofármacos, drogas, etc.)***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, sacar la llave de encendido.***
- ***Sólo el personal calificado y autorizado puede utilizar esta máquina. Los niños y los minusválidos no pueden usar esta máquina.***
- ***Quitarse las joyas cuando se trabaja cerca de los componentes móviles.***
- ***No trabajar bajo la máquina levantada si ésta no está fijada con los soportes adecuados.***
- ***No activar la máquina en un ambiente donde haya polvo, líquidos o vapores nocivos, peligrosos, inflamables y/o explosivos.***
- ***Atención, el combustible es muy inflamable.***
- ***No fumar y no llevar llamas libres en los lugares en los que se repone el combustible o donde el combustible está almacenado.***
- ***Efectuar la reposición de combustible en un lugar abierto y bien ventilado, y con el motor apagado.***
- ***No llenar el depósito del combustible a más de 4 cm de la boca de llenado, para permitir que el combustible se expanda.***
- ***Tras haber repostado, controlar que el tapón del depósito del combustible esté correctamente cerrado.***
- ***Si durante la reposición se vierte el combustible, limpiar con cuidado el área sucia y dejar que los vapores se disipen antes de encender el motor.***
- ***Evitar que el combustible entre en contacto con la piel y no respirar los vapores. Tener fuera del alcance de los niños.***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, quitar la llave de encendido, activar el freno de estacionamiento y desconectar la batería.***
- ***Cada vez que se trabaja bajo de capós/portillos abiertos, comprobar que los capós/portillos no se puedan cerrar accidentalmente.***
- ***Si es necesario efectuar el mantenimiento con el cajón de residuos levantado, bloquearlo con las dos barras de soporte.***
- ***Durante el transporte de la barredera, el depósito del combustible non debe estar lleno.***
- ***Los gases de escape del motor diesel contienen monóxido de carbono, gas muy venenoso, inodoro e incoloro. Evitar respirarlo. No dejar el motor en marcha en un lugar cerrado.***
- ***No apoyar ningún objeto sobre el motor.***
- ***Antes de efectuar intervenciones en el motor diesel, apagarlo. Para evitar que el motor se ponga en marcha accidentalmente, desconectar el terminal negativo de la batería.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en el manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en los manuales de los siguientes equipos (opcionales), que deben considerarse parte integrante de este manual:***
  - ***Esparcidora de sal***
  - ***Cepillo quitanieves***
  - ***Fresa quitanieves***
  - ***Conjunto telecámaras***

¡ATENCIÓN!

- ***Para circular sobre carreteras públicas, la máquina debe tener permiso de circulación y matrícula.***
- ***La máquina fue diseñada para usarse como barredera. No usarla para funciones diferentes.***
- ***Cuando se usa esta máquina, tener cuidado de salvaguardar la incolumidad de personas y cosas.***
- ***No usar la máquina como vehículo de transporte.***
- ***No dejar la máquina sin custodia, sin haber quitado la llave de encendido y sin haber activado el freno de estacionamiento.***
- ***No chocar contra estanterías o andamios de los que puedan caer objetos.***
- ***Tener mucho cuidado en fase de levantamiento y vaciado del cajón de residuos.***
- ***Ajustar la velocidad de funcionamiento según la adherencia al suelo.***
- ***Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento/reparación, leer cuidadosamente todas las instrucciones relacionadas.***

¡ATENCIÓN!

- ***Tomar todas las precauciones necesarias para que el pelo, las joyas y las ropas no sean capturados por las partes móviles de la máquina.***
- ***Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.***
- ***Evitar el contacto con el ácido de la batería, no tocar las partes calientes.***
- ***No permitir que los cepillos funcionen mientras la máquina está parada en un punto para evitar posibles daños al suelo.***
- ***En caso de incendio usar un extintor de polvo, no de agua.***
- ***No lavar la máquina con substancias corrosivas.***
- ***No usar la máquina en ambientes demasiado polvorientos.***
- ***No adulterar por ninguna razón la máquina, respetar escrupulosamente las instrucciones previstas para el mantenimiento ordinario.***
- ***No quitar ni modificar las placas colocadas en la máquina.***
- ***Cuando la máquina no funciona correctamente, asegurarse de que esto no sea causado por falta de mantenimiento. En caso contrario pedir la intervención del personal autorizado o del Centro de asistencia autorizado.***
- ***Si deben sustituirse piezas, solicitar piezas de repuesto ORIGINALES a un concesionario y/o revendedor autorizado.***
- ***Para asegurar condiciones de funcionamiento correcto y seguro, el personal autorizado o el Centro de asistencia autorizado debe llevar a cabo el mantenimiento programado según las especificaciones indicadas en el capítulo relacionado de este manual.***
- ***Nunca se debe abandonar la máquina al final de su ciclo vital, por la presencia de materiales tóxicos y dañinos (aceites, baterías, plástico, etc.) sujetos a normativas que exigen que se realice la eliminación en centros especiales (véase el capítulo Eliminación).***
- ***Si se utiliza la máquina de conformidad con las instrucciones, las vibraciones no engendran situaciones peligrosas.***
- ***Durante el funcionamiento del motor diesel, su silenciador se calienta; no tocar el silenciador cuando está caliente para evitar graves quemaduras o incendios.***
- ***No dejar que el motor diesel funcione si el aceite es insuficiente para que no se dañe. Controlar el nivel de aceite con el motor apagado y con la máquina en posición horizontal.***
- ***No dejar que el motor diesel funcione sin el filtro de aire para que no se dañe.***
- ***El circuito del líquido de enfriamiento del motor diesel está bajo presión. Efectuar los controles con motor apagado, sólo después de que se haya enfriado. Aun si el motor está frío, abrir con cuidado el tapón del radiador.***
- ***El motor está equipado de un ventilador; no acercarse cuando el motor está caliente porque el ventilador podría activarse aun si la máquina está apagada.***
- ***Las intervenciones de asistencia técnica al motor diesel deben ser efectuados por un Concesionario autorizado.***
- ***Para el motor diesel usar sólo piezas de repuesto originales o productos equivalentes. El uso de piezas de repuestos de calidad inferior puede dañar el motor.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en el manual del motor diesel, que debe considerarse parte integrante de este manual.***
- ***Véase también las NORMAS DE SEGURIDAD indicadas en los manuales de los siguientes equipos (opcionales), que deben considerarse parte integrante de este manual:***
  - ***Esparcidora de sal***
  - ***Cepillo quitanieves***
  - ***Fresa quitanieves***
  - ***Conjunto telecámaras***

¡ATENCIÓN!
El monóxido de carbono (CO) puede causar daños al cerebro o la muerte.
El motor de combustión interna de esta máquina produce monóxido de carbono.
No aspirar los humos de los gases de escape.
Usar en lugares cerrados sólo si hay una ventilación adecuada y en presencia de un ayudante.

DESEMBALAJE/ENTREGA

Normalmente la máquina se entrega ya montada y funcionante, por lo tanto no son necesarias operaciones de desembalaje/instalación.
Controlar que la máquina sea entregada junto a los siguientes componentes:

– Documentación técnica:
  - Manual de uso de la barredera
  - Manual del motor diesel
  - Catálogo de piezas de repuesto de la barredera
  - Manual y Catálogo de piezas de repuesto de los equipos opcionales:
    - Esparcidora de sal
    - Cepillo quitanieves
    - Fresa quitanieves
    - Conjunto telecámaras

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

La barredera es adecuada para limpiar, mediante barrido y aspiración, carreteras y suelos lisos y sólidos, en ambientes residenciales o industriales, y para recoger polvo y residuos ligeros, en condiciones de seguridad, por parte de un operador calificado.
La máquina puede funcionar como esparcidora de sal y quitanieves, cuando equipada de los equipos adecuados.

CONVENCIONES

En este manual, las indicaciones de adelante, atrás, delantero, trasero, derecho e izquierdo, se refieren al operador en posición de conducción en su asiento (14, Fig. E).

DESCRIPCIÓN

Descripción del área de control y mandos
(Véase Fig. D)

1. Tablero de instrumentos y mandos
2. Tablero de los indicadores visuales
3. Luz de aviso cajón de residuos levantado (roja)
4. Luz de aviso de las luces de carretera
5. Luz de aviso de las luces de posición
6. Luz de aviso de los indicadores de dirección
7. Luz de aviso de batería cargada
8. Luz de aviso de la presión del aceite del motor
9. Luz de aviso alta temperatura del líquido de enfriamiento motor
10. Luz de aviso de la reserva de combustible
11. Luz de aviso de precalentamiento bujías
12. Luz de aviso del freno de estacionamiento
13. Luz de aviso del filtro de aire motor obstruido
14. Luz de aviso agua en el filtro de combustible
15. Indicador de nivel de combustible
16. Indicador de temperatura del líquido de enfriamiento motor
17. Display, que muestra:
    - horas de trabajo (cuando la llave de encendido está en la primera posición, antes del arranque del motor diesel)
    - régimen del motor diesel (cuando el motor diesel está en marcha y la luz de aviso de batería cargada está apagada)

    Además el display puede visualizar las siguientes siglas:
    - F.OPE: indica que el cable del indicador de nivel de combustible no está conectado
    - F.COr: indica que el cable del indicador de nivel de combustible está en cortocircuito
    - H.OPE: indica que el cable del indicador de temperatura del líquido de enfriamiento motor no está conectado
    - H.COr: indica que el cable del indicador de temperatura del líquido de enfriamiento motor está en cortocircuito
18. Boca de ventilación izquierda
19. Plafón: pulsando sobre el lado derecho o sobre el lado izquierdo, se enciende. En posición central se apaga.
20. Interruptor de las luces de emergencia
21. Interruptor de apertura/cierre de la portezuela del cajón de residuos
22. Interruptor de inclinación del tercer cepillo
23. Boca de ventilación derecha
24. Llave de encendido
25. Selector del sentido de rotación del tercer cepillo
26. Pedal de marcha
27. Interruptor de las bombas de agua del sistema de control de polvo:
    - en la primera posición, las boquillas rocían una cantidad de agua media
    - en la segunda posición, las boquillas rocían la cantidad de agua máxima

28. Volante
29. Interruptor de los cepillos laterales (primera posición) y tercer cepillo (segunda posición)
30. Interruptor del ventilador de aspiración/equipo opcional
31. Pedal del freno
32. Depósito del líquido limpiaparabrisas
33. Interruptor del limpiaparabrisas
    - en posición 0: limpiaparabrisas parado
    - en posición 1: limpiaparabrisas activado
    - en posición 2 (con retroceso de resorte): chorro lavaparabrisas
34. Interruptor (con retroceso de resorte) de traslación de la extensión del brazo del tercer cepillo
35. Interruptor de luces, con las siguientes funciones:
    - luces apagadas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo O
    - luces de posición encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo
    - luces de cruce encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo
    - luces de carretera encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo y palanca (35a) bajada
    - encendido temporal de las luces de carretera, levantando la palanca (35a)
    - indicador de dirección derecho encendido, con la palanca (35a) adelante
    - indicador de dirección izquierdo encendido, con la palanca (35a) atrás
    - accionamiento de la bocina, pulsando la palanca (35a) en la dirección indicada por la flecha (35c)
36. Manipulador de boca de aspiración, cepillos y cajón de residuos
37. Pulsador de bajada de la boca de aspiración y de los cepillos laterales
38. Pulsador de levantamiento de la boca de aspiración y de los cepillos laterales
39. Pulsador de retorno del cajón de residuos
40. Pulsador de vuelco del cajón de residuos
41. Pulsador de traslación a la izquierda de la boca de aspiración y de los cepillos laterales
42. Pulsador de traslación a la derecha de la boca de aspiración y de los cepillos laterales
43. Pulsador de levantamiento del cajón de residuos
44. Pulsador de bajada del cajón de residuos
45. Pulsador de seguridad (tenerlo pulsado para activar los otros pulsadores del manipulador)
46. Manipulador del tercer cepillo, para activar las siguientes funciones (después de haber pulsado el interruptor del tercer cepillo):
    - adelante: bajada del tercer cepillo
    - atrás: subida del tercer cepillo
    - a la derecha: desplazamiento del brazo a la derecha
    - a la izquierda: desplazamiento del brazo a la izquierda
47. Pulsador de levantamiento del flap
48. Pulsador de bajada del flap
49. Luz de aviso de los depósitos de agua llenos (verde)
50. Luz de aviso del depósito de agua secundario lleno (amarilla)
51. Luz de aviso de los depósitos de agua vacíos (roja) (las bombas se paran automáticamente)
52. Interruptor de la luz de trabajo del tercer cepillo
53. Luz de aviso de cierre total de la portezuela del cajón de residuos

(Véase Fig. E)

1. Placa número de serie/datos técnicos/marcación de conformidad
2. Bocas de ventilación de la cabina
3. Caja portafusibles superior
4. Bocas de recirculación de la cabina
5. Empuñadura de accionamiento climatizador
6. Empuñadura de ajuste de la velocidad de ventilación de la cabina
7. Depósito del fluido de frenos
8. Caja portafusibles central
9. Caja portafusibles inferior
10. Grifo de las boquillas del sistema de control de polvo:
    - tubo de aspiración entre boca de aspiración y cajón de residuos
    - tubo de aspiración trasero (*)
11. Grifo de las boquillas del sistema de control de polvo de los cepillos laterales
12. Grifo de las boquillas del sistema de control de polvo del tercer cepillo
13. Palanca del freno de estacionamiento
14. Asiento de conducción
15. Empuñadura de apertura y ajuste de la calefacción de la cabina
16. Palanca del acelerador del motor diesel
17. Palanca de ajuste de la posición adelante/atrás del asiento de conducción
18. Pulsador de emergencia de cabeza de hongo (opcional)
19. Panel de protección de los componentes eléctricos
20. Cinturón de seguridad del asiento de conducción

(*) Opcional para algunos países.

Descripción vistas exteriores
(Véase Fig. F)

1. Cajón de residuos levantado y volcado
2. Barras de soporte del cajón de residuos levantado (no insertadas)
3. Barras de soporte del cajón de residuos levantado (insertadas)
4. Retenes para barras de soporte del cajón de residuos levantado (no insertadas)
5. Guarnición del tubo de aspiración
6. Tubo de aspiración entre boca de aspiración y cajón de residuos
7. Guarnición del orificio de aspiración delantero del cajón de residuos
8. Condensador del climatizador
9. Radiador del aceite del sistema hidráulico
10. Boca de llenado del deposito de combustible
11. Panel del compartimiento motor
12. Filtro de evacuación de aire
13. Compartimiento del ventilador de aspiración
14. Transportador
15. Filtro de aspiración residuos y polvo
16. Retenes del filtro de aspiración
17. Barra de soporte de la portezuela del cajón de residuos (abierta)
18. Punto de inserción de la barra de soporte de la portezuela del cajón de residuos
19. Guarnición de aspiración
20. Punto de inserción de las barras de soporte del cajón de residuos
21. Tubo con enrollador del sistema de limpieza a alta presión (*)
22. Acoplamiento rápido para agua a alta presión (*)
23. Grifo de la boquilla del sistema de control de polvo del tubo de aspiración trasero
24. Depósito secundario del agua del sistema de control de polvo
25. Filtro de aire del motor diesel
26. Tubo flexible de descarga del agua del cajón de residuos
27. Palanca de accionamiento de la bomba manual para levantamiento manual del cajón de residuos
28. Depósito principal del agua del sistema de control de polvo
29. Manguera de abastecimiento agua del sistema de control de polvo
30. Tapón del depósito principal del agua del sistema de control de polvo
31. Filtro de descarga del aceite del sistema hidráulico
32. Bomba manual para levantamiento manual del cajón de residuos
33. Motor diesel (para la descripción de los componentes del motor diesel, véase el manual relacionado)
34. Batería
35. Indicador de nivel de aceite del sistema hidráulico
36. Depósito de aceite del sistema hidráulico
37. Estribo de levantamiento de la rueda delantera
38. Perillas de fijación del estribo
39. Pistola de agua a alta presión (*)
40. Flotador del depósito de agua principal del sistema de control de polvo
41. Ganchos de elevación de la máquina (utilizar sólo con cajón de residuos vacío)
42. Indicador del nivel de agua en el sistema de control de polvo
43. Depósito del líquido de enfriamiento del motor
44. Boquilla de la pistola de agua a alta presión
45. Filtro de combustible
46. Prefiltro de aire del motor diesel

(*) Opcional para algunos países.

(Véase Fig. G)

1. Cabina
2. Faros
3. Luz del tercer cepillo
4. Puerta izquierda de la cabina
5. Perno de seguridad del tercer cepillo para traslado de la máquina (desactivado)
6. Cajón de residuos
7. Guardabarros traseros
8. Barra del parachoques trasero
9. Portezuela lateral superior izquierda
10. Retenes de la portezuela
11. Portezuela lateral inferior izquierda
12. Retén de la portezuela
13. Ruedas traseras directrices
14. Portezuela izquierda bajo de la cabina
15. Tornillos de fijación de la portezuela
16. Ruedas delanteras de tracción (fijas)
17. Boca de aspiración
18. Gancho de remolque delantero
19. Cepillo izquierdo
20. Cepillo derecho
21. Tercer cepillo (*)
22. Extensión del brazo del tercer cepillo (*)
23. Brazo del tercer cepillo (*)
24. Tubo de aspiración entre boca de aspiración y cajón de residuos
25. Flap delantero
26. Retenes del capó del filtro de evacuación de aire
27. Capó del filtro de evacuación de aire
28. Portezuela lateral superior derecha
29. Retenes de la portezuela
30. Puerta derecha de la cabina
31. Portezuela derecha bajo de la cabina
32. Tornillos de fijación de la portezuela
33. Número de serie de la máquina
34. Portezuela lateral inferior derecha
35. Retén de la portezuela
36. Eje trasero director
37. Brazo de soporte del tubo de aspiración trasero (activado)
38. Tapa de cierre del tubo de aspiración trasero
39. Sistema de iluminación y señalización
40. Empuñadura lateral de fijación de la rampa trasera
41. Rampa trasera para descarga de residuos (abierta)
42. Retén del tubo de aspiración trasero
43. Tubo de aspiración trasero (opcional)
44. Portezuela del cajón de residuos
45. Ganchos de remolque traseros
46. Luz boca de aspiración
47. Luz destelladora

(*) Opcional para algunos países.

Descripción de la esparcidora de sal (opcional)
(Véase Fig. AU)

1. Palanca de variación del flujo de sal
2. Compartimiento de carga de la sal
3. Luces traseras
4. Pies de apoyo, con equipo quitado de la barredera
5. Gancho de levantamiento
6. Caja de derivación
7. Placa de datos técnicos

Descripción del cepillo quitanieves (opcional)
(Véase Fig. AV)

1. Acoplamientos rápidos de conexión de las tuberías hidráulicas con la barredera
2. Tuberías hidráulicas de la barredera, específicas para el cepillo quitanieves
3. Placa de datos técnicos
4. Motor hidráulico
5. Pies de apoyo, con equipo quitado de la barredera
6. Empuñadura de fijación de los pies de apoyo
7. Flap delantero
8. Perno de posicionamiento de la inclinación del cepillo
9. Clip del perno de posicionamiento de la inclinación del cepillo
10. Cepillo cilíndrico
11. Rueda de apoyo del equipo
12. Manivela de subida/bajada de la rueda
13. Clavija de fijación de la manivela
14. Tornillos de fijación del equipo
15. Tornillo de ajuste inferior de la altura del equipo
16. Tornillo de ajuste superior de la altura del equipo
17. Barra de posicionamiento de la inclinación del cepillo quitanieves
18. Orificios de posicionamiento
19. Brazo de anclaje de la boca de aspiración/equipo

Descripción de la fresa quitanieves (opcional)
(Véase Fig. AW)

1. Acoplamientos rápidos de conexión de las tuberías hidráulicas con la barredera
2. Acoplamiento rápido de conexión con la tubería hidráulica de la barredera, usada también para la boca de aspiración
3. Tuberías hidráulicas de la barredera, específicas para el cepillo quitanieves
4. Tubería hidráulica de la barredera, usada también para la boca de aspiración
5. Deflector de descarga
6. Perillas de fijación del deflector
7. Tubo de descarga de la nieve
8. Utensilio para limpiar el quitanieves
9. Flap
10. Fresa
11. Patín
12. Manivela de ajuste de la altura del patín
13. Tornillo de fijación del equipo
14. Tornillo de ajuste de la altura del equipo
15. Brazo de anclaje de la boca de aspiración/equipo
16. Manivela de ajuste de la dirección del tubo de descarga

Descripción del conjunto telecámaras (opcional)
(Véase Fig. AX)

1. Pantalla
2. Interruptor ON-OFF
3. Empuñaduras para el ajuste de la inclinación de la pantalla
4. Telecámara delantera
5. Telecámara trasera

DATOS TÉCNICOS

Dimensiones y pesos	Valores
Largura máquina (cerdas de los cepillos incluidas)	4.260 mm
Anchura máquina (cerdas de los cepillos incluidas)	1.500 mm
Distancia entre ruedas delanteras y traseras	1.820 mm
Distancia entre ruedas delanteras	1.140 mm
Distancia entre ruedas traseras	1.075 mm
Altura de la máquina	2.180 mm
Altura mínima desde el suelo (sin flap)	90 mm
Ángulo de ataque delantero máximo	15°
Altura máxima de descarga residuos desde el suelo	1.600 mm
Neumáticos delanteros	195 R 14C 106/104N (8 PR)
Neumáticos traseros	23x8,50-12 (10 PR)
Presión neumáticos	5 Bar
Diámetro del cepillo lateral	650 mm
Peso total máquina en orden de trabajo (sin operador)	2.750 kg
Masa total	4.000 kg

Información de prestaciones	Valores
Velocidad máxima en marcha adelante (solo para transporte)	22 km/h
Velocidad máxima de trabajo	12 km/h
Velocidad máxima en marcha atrás	8 km/h
Inclinación máxima superable con carga llena	24% (30% opcional)
Radio interior mínimo de viraje	2,3 m
Velocidad máxima de los cepillos laterales	77 rpm
Sistema de recogida	Aspiración
Anchura de trabajo con 2/3 cepillos	1.600/2.100 mm
Sistema de filtración	Red metálica
Ruidos máximos en el asiento de conducción	75 dB (A)
Capacidad del cajón de residuos	1.300 litros
Carga máxima del cajón de residuos	1.100 kg
Sistema de control de polvo	Con agua
Capacidad total de los depósitos del agua del sistema de control de polvo (n° 2)	250 litros
Luces traseras	Homologado de tipo vial
Transmisión	Hidrostática servoasistida
Dirección	En el eje trasero, con dirección asistida
Freno	Hidráulico
Freno de estacionamiento	Mecánico
Mandos	Electrohidráulicos

Datos del motor diesel HR 494 HT3 (*)	Valores
Marca	VM MOTORI
Tipo	HR 494 HT3
Cilindros	4
Cilindrada	2.776 cm^3
Régimen máximo	2.600 rpm
Régimen prefijado	2.300 rpm
Régimen máximo de trabajo	2.050 rpm
Potencia máxima	59 kW
Régimen mínimo	900 rpm
Líquido de enfriamiento del motor	50% de anticongelante AGIP y 50% de agua

(*) Para otros datos/valores del motor diesel, véase el manual relacionado.

Datos del motor diesel DT04 TE2 (*)	Valores
Marca	VM MOTORI
Tipo	D704 TE2
Cilindros	4
Cilindrada	2.800 cm^3
Régimen máximo	2.600 rpm
Régimen prefijado	2.300 rpm
Régimen máximo de trabajo	2.050 rpm
Potencia máxima	61 kW
Par máximo	290 N·m
Emisiones	EPA-97/68/EC Stage 2
Régimen mínimo	900 rpm
Líquido de enfriamiento del motor	50% de anticongelante AGIP y 50% de agua

(*) Para otros datos/valores del motor diesel, véase el manual relacionado.

Información de reposición	Valores
Capacidad del depósito de combustible	75 litros
Capacidad del depósito de aceite del sistema hidráulico	45 litros
Capacidad del cárter del aceite del motor	7,4 kg

Datos del sistema eléctrico	Valores
Tensión del sistema	12 V
Batería de encendido	12 V – 100 Ah

Datos del sistema hidráulico	Valores
Presión máxima del sistema de tracción	250 Bar
Presión máxima del sistema del ventilador de aspiración	210 Bar
Presión máxima del sistema accesorios	210/130 Bar
Viscosidad del aceite del sistema hidráulico (con temperatura ambiente superior a +10ºC) (*)	46 cSt

(*) Si se utiliza la máquina en ambientes con temperaturas inferiores a +10°C, se aconseja sustituir el aceite con otro equivalente, con viscosidad de 32 cSt. Para temperaturas inferiores a 0°C, usar aceite con viscosidad inferior.

Datos del climatizador	Valores
Tipo de gas	Reclin 134a
Cantidad de gas	0,8 kg

Datos de la esparcidora de sal (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Epoke - PM 1,4

Datos del cepillo quitanieves (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Tuchel - ZKM

Datos de la fresa quitanieves (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Bittante - Monoestadio

Datos del conjunto telecámaras (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	IMEL - Car Vision System

(*) Para otros datos/valores de los equipos opcionales, véase los manuales relacionados.

VALORES AMBIENTALES

– El ambiente donde la máquina funciona no debe tener riesgos de explosión, de cualquier tipo.
– Para evitar el riesgo de inhalaciones peligrosas causadas por los gases de escape, utilizar la máquina sólo en lugares que garantizan una apropiada recirculación del aire.
– La máquina funciona correctamente (*) en las siguientes condiciones:
  • Temperatura: de -10°C a +40°C
  • Humedad: de 30% a 95%

(*) Cuando se usa la barredera en lugares con temperaturas entre entre -10°C y 0°C no se puede usar el agua del sistema de control de polvo; además los depósitos del agua deben estar vacíos.

ESQUEMA ELÉCTRICO

(Véase Fig. AR1 y AR2)

A	Alternador
B	Batería de 12 V
B1	Bulbo ventilador radiador de aceite sistema hidráulico
C1	Electroimán de arranque motor
C2	Compresor climatizador (*)
C3	Conmutador de arranque
C4	Interruptor del limpiaparabrisas
C5	Interruptor bomba de agua
C6	Interruptor de las luces de emergencia
C7	Interruptor del ventilador de aspiración/equipo opcional
C8	Interruptor de rotación cepillos
C10	Interruptor actuador de cierre/apertura portezuela
C11	Microinterruptor luces de freno
C12	Microinterruptor cajón de residuos
C13	Bulbo aceite motor
C14	Bulbo líquido de enfriamiento motor
C16	Microinterruptor freno de estacionamiento
C17	Presóstato filtro de aire obstruido
C18	Transductor temperatura agua
C19	Flotador de nivel de combustible
C20	Interruptor de la luz de trabajo del tercer cepillo
C21	Interruptor electroventilador climatizador (*)
C22	Interruptor luz cabina
CC1	Avisador acústico de marcha atrás
CK	Unidad de control bujías
D1	Interruptor luces
D02	Diodo 6 A, 60 V
D03	Diodo 6 A, 60 V
EG	Electroválvula combustible
EV	Electroventilador
EL1	Electroválvula ventilador de aspiración
EL2	Electroválvula equipo opcional
EV3	Electroválvula subida flap
EV4	Electroválvula bajada flap
EVC1	Electroventilador climatizador (*)
EVC2	Electroválvula climatizador (*)
F1	Fusible dispositivo de arranque en frío (7,5 A)
F2	Fusible electroválvulas flap (10 A)
F3	Fusible pulsadores flap (7,5 A)
F4	Fusible equipo opcional (10 A)
F5	Fusible electroventilador (20 A)
F6	Fusible electroválvula combustible (7,5 A)
F7	Fusible seguridad cepillos (15 A)
F8	Fusible bomba agua (15 A)
F9	Fusible electroventilador climatizador (20 A) (*)
F10	Fusible mandos climatizador (15 A) (*)
F11	Fusible limpiaparabrisas (10 A)
F12	Fusible luz destelladora (7,5 A)
F13	Fusible unidad de controlo bujías (7,5 A)
F14	Fusible instrumento (7,5 A)
F15	Fusible avisador acústico de marcha atrás (7,5 A)
F16	Fusible luz de aviso cajón/portezuela abierta (7,5 A)
F17	Fusible luces de posición lado izquierdo (7,5 A)
F18	Fusible luces de posición lado derecho (7,5 A)
F19	Fusible luces de cruce (10 A)
F20	Fusible luces de carretera (15 A)
F21	Fusible luces de freno (7,5 A)
F22	Fusible bocina (7,5 A)
F23	Fusible luces de emergencia/luz cabina (10 A)
F24	Fusible indicadores de dirección (7,5 A)
F25	Fusible bujías (80 A)
G1	Indicador del nivel de agua en el sistema de control de polvo
G2	Flotador del depósito de agua principal del sistema de control de polvo
L1	Indicador de dirección delantero izquierdo
L2	Indicador de dirección lateral izquierdo
L3	Indicador de dirección trasero izquierdo
L4	Indicador de dirección delantero derecho
L5	Indicador de dirección lateral derecho
L6	Indicador de dirección trasero derecho
L4/6	Indicadores de dirección lado derecho
L7	Luz de posición delantera izquierda
L8	Luz de posición trasera derecha
L9	Luz boca de aspiración
L10	Luz de posición delantera derecha
L11	Luz de posición trasera izquierda
L12	Luz matrícula
L13	Luz cabina
L14	Luz de freno izquierda
L15	Luz de freno derecha
L16	Luz de cruce izquierda
L17	Luz de cruce derecha
L18	Luz de carretera izquierda
L19	Luz de carretera derecha
L20	Luz destelladora
M	Motor de arranque
MB	Actuador flap
ML	Sistema lavaparabrisas
MN	Pantalla para telecámaras (*)
MP1	Motor bomba de agua
MP2	Motor bomba de agua
MR	Motor electroventilador cabina
MS	Motor actuador portezuela cajón de residuos
MT	Motor del limpiaparabrisas
P	Presóstato climatizador
P2	Pulsador de levantamiento del flap
P3	Pulsador de bajada del flap
PR	Sensor de marcha atrás
PX	Sensor seguridad puesta en marcha motor

R1	Relé general
R2	Relé seguridad cepillos
R3	Relé electroventilador climatizador (*)
R4	Relé sensor de marcha atrás
R5	Relé intermitencia indicadores de dirección
R6	Relé bomba de agua sistema de control de polvo
R7	Relé nivel agua sistema de control de polvo
R8	Relé subida flap
R9	Relé cierre flap
R10	Relé luz de aviso agua en el filtro de combustible
R11	Relé luz de aviso bujías
R12	Relé arranque en frío
RS	Resistencia electroventilador climatizador (*)
RX	Relé seguridad puesta en marcha motor
RY	Relé seguridad puesta en marcha motor
S1	Luz de aviso bujías
S2	Luz de aviso batería
S3	Luz de aviso aceite motor
S4	Luz de aviso líquido de enfriamiento motor
S5	Luz de aviso reserva combustible
S6	Luz de aviso freno de estacionamiento
S7	Luz de aviso filtro de aire obstruido
S8	Luz de aviso de los indicadores de dirección
S9	Luz de aviso luces de emergencia
S10	Luz de aviso de las luces de posición
S11	Luz de aviso de las luces de carretera
S12	Luz de aviso falta de agua sistema de control de polvo
S13	Luz de aviso cajón de residuos levantado
S14	Luz de aviso bomba de agua activada
S15	Instrumento
S16	Sensor agua en el filtro de combustible
S17	Luz de aviso rotación cepillos
S18	Luz de trabajo tercer cepillo
S19	Luz de aviso depósito principal sistema de control de polvo lleno
S20	Luz de aviso depósito principal sistema de control de polvo vacío
S21	Luz de aviso equipo
S22	Luz de aviso agua en el filtro de combustible
T	Bocina
TA1	Contacto térmico para temperatura agua
TL1	Telecámara trasera
TL2	Telecámara delantera
TM	Termostato climatizador
K1/4	Bujía

ESQUEMA ELÉCTRICO DEL BRAZO CON TERCER CEPILLO (*)

(Véase Fig. AS)

“A”	Tarjeta de relés tercer cepillo
“B”	Esquema eléctrico tarjeta de relés tercer cepillo (lado izquierdo y lado derecho)
C005	Conector entradas
C006	Conector salidas
D19/26	Diodo IN4007
D27/29	Diodo 6A60/P600K
D59	Led de entrada sensor seguridad rotación
D60	Led de entrada sensor seguridad levantamiento
D61	Led de entrada pulsador de levantamiento
EV1	Electroválvula de rotación
EV2	Electroválvula de traslación a la derecha
EV3	Electroválvula
P1	Pulsador de subida del cepillo
P2	Pulsador de traslaciòn (rotación) del brazo a la izquierda
P3	Pulsador de traslaciòn (rotación) del brazo a la derecha
P4	Pulsador de bajada del cepillo
RL20	Relé bajada cepillo
RL21	Relé bajada cepillo
RR4/RR5	Multiresistencia

(*) Opcional para algunos países.

Códigos color

BK	Negro
BU	Azul
BN	Marrón
GN	Verde
GY	Gris
OG	Anaranjado
PK	Rosado
RD	Rojo
VT	Morado
WH	Blanco

Esquema hidráulico
(Véase Fig. AT)

81. Depósito de aceite del sistema hidráulico
82. Filtro de evacuación
83. Filtro de aspiración
84. Bomba del sistema de tracción
85. Motor diesel
86. Motor del sistema de tracción
87. Distribuidor accesorios
88. Cilindro de levantamiento del flap delantero
89. Cilindro de levantamiento del cajón de residuos
90. Bomba manual
91. Motor del cepillo lateral
92. Motor del sistema de tracción
93. Radiador del aceite del sistema hidráulico
94. Electroválvula
95. Cilindro de traslación lateral de la boca de aspiración
96. Cilindro de levantamiento de la boca de aspiración
97. Válvula de retención
98. Cilindro de vuelco del cajón de residuos
99. Dirección asistida
100. Desviador de flujo (válvula prioritaria)
101. Bomba de accesorios y tercer cepillo
102. Bomba del ventilador de aspiración
103. Distribuidor del ventilador de aspiración
104. Distribuidor del flap delantero
105. Motor del ventilador de aspiración
106. Distribuidor del tercer cepillo (*)
107. Cilindro de inclinación del tercer cepillo (*)
108. Cilindro de segunda traslación del tercer cepillo (*)
109. Válvula de retención (*)
110. Cilindro de levantamiento del tercer cepillo (*)
111. Cilindro de primera traslación del tercer cepillo (*)
112. Distribuidor del motor del tercer cepillo (*)
113. Motor del tercer cepillo (*)
114. Cilindro de la dirección asistida
115. Servomando del pedal de marcha
116. Filtro aspiración
117. Filtro aspiración
118. Filtro aspiración
119. Válvula prioritaria (*)
120. Bomba sistema de limpieza a alta presión (*)
121. Aspiración agua (*)
122. Salida agua (*)

(*): Opcional para algunos países.

PROTECCIONES ELÉCTRICAS

En el compartimiento izquierdo de la pared trasera, hay un armario eléctrico que contiene tres cajas portafusibles (3, 8 y 9, Fig. E). Cada caja tiene una tapa de plástico transparente y contiene los siguientes fusibles, para proteger los circuitos relativos:

Caja portafusibles (3, Fig. E)

1. Fusible dispositivo de arranque en frío (7,5 A)
2. Fusible electroválvulas flap (10 A)
3. Fusible pulsadores flap (7,5 A)
4. Fusible equipo opcional (10 A)
5. Fusible electroventilador (20 A)
6. Fusible electroválvula combustible (7,5 A)
7. Fusible seguridad cepillos (15 A)
8. Fusible bomba agua (15 A)

Caja portafusibles (8, Fig. E)

1. Fusible electroventilador climatizador (20 A) (*)
2. Fusible mandos climatizador (15 A) (*)
3. Fusible limpiaparabrisas (10 A)
4. Fusible luz destelladora (7,5 A)
5. Fusible unidad de controlo bujías (7,5 A)
6. Fusible instrumento (7,5 A)
7. Fusible avisador acústico de marcha atrás (7,5 A)
8. Fusible luz de aviso cajón/portezuela abierta (7,5 A)

Caja portafusibles (9, Fig. E)

1. Fusible luces de posición lado izquierdo (7,5 A)
2. Fusible luces de posición lado derecho (7,5 A)
3. Fusible luces de cruce (10 A)
4. Fusible luces de carretera (15 A)
5. Fusible luces de freno (7,5 A)
6. Fusible bocina (7,5 A)
7. Fusible luces de emergencia/luz cabina (10 A)
8. Fusible indicadores de dirección (7,5 A)
9. Fusible bujías (80 A)

(*) Opcional para algunos países.

ACCESORIOS/OPCIONES

Además de los componentes instalados en la versión estándar, la máquina puede equiparse con los siguientes accesorios/opciones, según el uso específico:

– Tercer cepillo (*)(**)
– Cepillos con cerdas más o menos duras
– Esparcidora de sal (*)(**)
– Cepillo quitanieves (*)(**)
– Fresa quitanieves (*) (**)
– Conjunto telecámaras (*)
– Sistema de limpieza a alta presión (*)(**)
– Autorradio (*) (**)

(*) Opcional para algunos países.
(**) Para la instalación de estos accesorios, la barredera debe estar equipada de adecuada predisposición.

USO

¡ATENCIÓN!
En unas partes de la máquina hay unas placas adhesivas que indican:
– ***PELIGRO***
– ***ATENCIÓN***
– ***ADVERTENCIA***
– ***NOTA***

Leyendo este manual, el operador tiene que aprender el sentido de los símbolos indicados; véase la figura C, que muestra las placas descritas a continuación.
– Placa (1): es obligatorio proteger las manos con guantes
– Placa (2): es obligatorio proteger los ojos con gafas
– Placa (3): es obligatorio proteger las vías respiratorias con mascarilla
– Placa (4): ¡Atención! Situación de peligro general para la incolumidad de la persona/máquina
– Placa (5): ¡Atención! Situación de peligro eléctrico para la incolumidad de la persona/máquina
– Placa (6): ¡Atención! Situación de peligro por fuentes de calor para la incolumidad de la persona
– Placa (7): está prohibido efectuar la operación indicada en la leyenda
– Placa (8): está prohibido efectuar el mantenimiento con partes en movimiento
– Placa (9): está prohibido quitar o forzar los dispositivos de seguridad

Por ninguna razón estas placas deben cubrirse y si están dañadas tienen que sustituirse de inmediato.

ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

1. Si necesario, abrir la portezuela superior derecha (28, Fig. G) desenganchando los retenes (29) con la llave en dotación y repostar el combustible a través de la boca de llenado (10, Fig. F).

¡ADVERTENCIA!
No llenar el depósito del combustible a más de 4 cm de la boca de llenado, para permitir que el combustible se expanda.

2. Comprobar el nivel del agua del sistema de control de polvo con el indicador (42, Fig. F). Si necesario, efectuar el abastecimiento de agua según el procedimiento siguiente:
   - Desenganchar los retenes (10, Fig. G) con la llave en dotación, luego abrir la portezuela izquierda (9).
   - Verter agua en los depósitos a través del tapón (30, Fig. F), o la manguera (29) después de haberla desarrollada.
   - Cerrar el tapón (30), o enrollar la manguera (29) y ponerla en su alojamiento.
   - Cerrar la portezuela (9, Fig. G) y fijarla con los retenes (10) mediante la llave en dotación.
3. Comprobar que no hay portillos/capós abiertos y que la máquina funcione normalmente.

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DEL MOTOR DIESEL

Puesta en marcha del motor diesel
1. Sentarse en el asiento de conducción (14, Fig. E) y comprobar que el freno de estacionamiento (13) esté activado.
2. Ajustar la posición del asiento de conducción según la propia comodidad mediante la palanca (17, Fig. E).
3. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo.
4. En fase de arranque del motor, si los cepillos no están levantados podrían causar daños porque empiezan a girar de inmediato.
5. Sentarse en el asiento de conducción (14, Fig. E), introducir la llave de encendido (24, Fig. D) y girarla en sentido horario hasta la primera posición. Se encienden las siguientes luces de aviso:
   - luz de aviso de precalentamiento bujías (11, Fig. D)
   - luz de aviso batería cargada (7, Fig. D)
   - luz de aviso de la presión del aceite del motor (8, Fig. D)
   - luz de aviso del freno de estacionamiento (12, Fig. D)

   Cuando la luz de aviso de precalentamiento bujías (11, Fig. D) se apaga, girar la llave de encendido en sentido horario, hasta el tope de carrera, y soltarla cuando el motor se pone en marcha.

¡ADVERTENCIA!
Durante la puesta en marcha del motor, no dejar la llave de encendido en posición de arranque durante demasiado tiempo (máximo 15 segundos), para evitar que el motor de arranque se dañe. Si el motor no se pone en marcha, esperar un minuto antes de volver a intentar.
Antes de intentar a poner en marcha el motor, girar la llave en sentido antihorario, hasta la posición inicial.
Si después de dos intentos no se logra encender el motor, no seguir intentando, sino pedir la intervención del responsable de la máquina.

¡ADVERTENCIA!
Durante la puesta en marcha del motor con llave de encendido (24, Fig. D) no pisar el pedal de marcha (26) ya que un sistema de seguridad no permite el arranque del motor en esta condición.

6. Comprobar que, con motor en marcha, todas las luces de aviso estén apagadas.
7. Con el acelerador (16, Fig. E) a mitad carrera, dejar girar el motor durante unos minutos para que se caliente, especialmente con temperatura ambiente baja.

Parada del motor diesel
8. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
9. Girar la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
10. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).

PUESTA EN MARCHA Y PARADA DE LA MÁQUINA

La máquina se puede poner en marcha:
– en modalidad de transporte
– en modalidad de trabajo

En seguida se describen las operaciones relacionadas.

Activar la modalidad de transporte

En fase de transporte de la máquina (sin barrer), es necesario activar la modalidad de transporte según el procedimiento siguiente:

1. Comprobar que el freno de estacionamiento (13, Fig. E) esté activado.
2. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo precedente.
3. Comprobar que el cajón de residuos (6, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (3, Fig. D) esté apagada.
4. Comprobar que el ventilador de aspiración esté apagado; véase el interruptor (30, Fig. D).
5. Levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales pulsando el pulsador (38, Fig. D).
6. Levantar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) atrás.
7. Tener pulsado el interruptor con retroceso de resorte (34, Fig. D), traslar a la derecha la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo hasta la posición de tope de carrera (la traslación se para automáticamente).
8. Traslar en posición de cierre (reposo) el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) a la izquierda.
   La traslación se para automáticamente cuando llega al tope de carrera.

¡ATENCIÓN!
Es posible traslar en seguridad el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo hacia la derecha o la izquierda, sólo cuando la extensión del brazo (22) está en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.
En esta situación, la traslación del brazo está limitada por los dispositivos de seguridad relativos.
En caso contrario, la traslación excesiva podría dañar cualquier componente y causar la instabilidad de la máquina.
Por lo tanto se aconseja llevar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.

¡ATENCIÓN!
Es posible cerrar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo sólo cuando la extensión del brazo (22) está en la posición de tope de carrera derecha.

9. Desactivar el tercer cepillo y los cepillos laterales con el interruptor (29, Fig. D).
10. Bajar de la máquina y colocar el perno de seguridad del tercer cepillo de la posición (2, Fig. H) (desactivada) a la posición (1) (activada), tirando y contemporáneamente girando la palanca.
11. Soltar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
12. Llevar gradualmente adelante la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) y ajustar el régimen en el display (17, Fig. D) a 2.600 rpm.
13. Empezar el transporte, conduciendo la máquina con las manos sobre el volante (28, Fig. D) y pisando gradualmente el pedal (26) en la parte delantera para la marcha adelante y en la parte trasera para la marcha atrás.
    La velocidad de marcha se puede ajustar de cero al valor máximo según la presión aplicada al pedal.

Parar la máquina en modalidad de transporte

14. Parar la máquina soltando el pedal (26, Fig. D).
    Para parar la máquina rápidamente, pisar también el pedal del freno (31).
15. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
16. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
17. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).

Activar la modalidad de trabajo

Activar la modalidad de trabajo según el procedimiento siguiente:

18. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico.
19. Comprobar que el cajón de residuos (6, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (3, Fig. D) esté apagada.
20. Llevar el perno de seguridad del tercer cepillo de la posición (1, Fig. H) (activada) a la posición (2) (desactivada), tirando y contemporáneamente girando la palanca.
21. Activar los cepillos laterales poniendo el interruptor (29, Fig. D) en la primera posición y el tercer cepillo poniendo el interruptor (29) en la segunda posición.
22. Traslar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo de la posición de cierre (reposo) a la posición de apertura (trabajo) empujando el manipulador (46, Fig. D) a la derecha. La traslación se para automáticamente cuando llega al tope de carrera.

¡ATENCIÓN!
Es posible traslar en seguridad el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo hacia la derecha o la izquierda, sólo cuando la extensión del brazo (22) está en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.
En esta situación, la traslación del brazo está limitada por los dispositivos de seguridad relativos.
En caso contrario, la traslación excesiva podría dañar cualquier componente y causar la instabilidad de la máquina.
Por lo tanto se aconseja llevar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.

23. Preparar la máquina para limpiar a la derecha o a la izquierda según el procedimiento siguiente.
    Para limpiar a la derecha:
    - Con el interruptor con retroceso de resorte (34, Fig. D), comprobar que la extensión del brazo (22, Fig. G) esté en la posición de tope de carrera derecha. Si no, llevarlo en aquella posición teniendo pulsado el interruptor (34, Fig. D).
    - Seleccionar el sentido de rotación antihorario del tercer cepillo con el selector (25, Fig. D).
    - Ajustar la inclinación del tercer cepillo de forma que los residuos sean empujados hacia la boca de aspiración. Por eso, usar el interruptor (22, Fig. D) y posicionar el cepillo (1, Fig. AK) como se muestra en la figura (la figura muestra la inclinación del tercer cepillo vista desde el asiento de conducción).

    Para limpiar a la izquierda:
    - Tener pulsado el interruptor con retroceso de resorte (34, Fig. D) para traslar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en la posición de tope de carrera izquierda. La traslación se para automáticamente cuando llega al tope de carrera.
    - Seleccionar el sentido de rotación horario del tercer cepillo con el selector (25, Fig. D).
    - Ajustar la inclinación del tercer cepillo de forma que los residuos sean empujados hacia la boca de aspiración. Por eso, usar el interruptor (22, Fig. D) y posicionar el cepillo (2, Fig. AK) como se muestra en la figura (la figura muestra la inclinación del tercer cepillo vista desde el asiento de conducción).
24. Llevar gradualmente adelante la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) y ajustar el régimen en el display (17, Fig. D) como indicado en seguida:
    - mínimo 1.800 rpm
    - máximo 2.000 rpm

¡ADVERTENCIA!
Si en fase de trabajo se superan los 2.050 rpm, un sistema de seguridad bloquea la rotación de los cepillos.

25. Accionar el ventilador de aspiración con el interruptor (30, Fig. D).
26. Bajar la boca de aspiración y los cepillos laterales pulsando el pulsador (37, Fig. D).
27. Bajar el tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) adelante. Si es necesario levantar el cepillo durante el trabajo, empujar el manipulador (46) atrás.
28. Controlar y, si necesario, verter agua en los depósitos del sistema de control de polvo, controlando cuál de las tres luces de aviso (49, 50, 51, Fig. D) se queda encendida:
    - Luz de aviso de los depósitos de agua llenos (verde) (49, Fig. D)
    - Luz de aviso del depósito de agua secundario lleno (amarilla) (50, Fig. D)
    - Luz de aviso de los depósitos de agua vacíos (roja) (51, Fig. D). Cuando se enciende esta luz de aviso, las bombas se paran automáticamente.
29. Si necesario, abrir los grifos del agua del sistema de control de polvo (10, 11, 12, Fig. E), considerando las siguientes indicaciones:
    - Grifo (10, Fig. E) de las boquillas del sistema de control de polvo del tubo de aspiración: abrirlo siempre, excepto cuando el suelo está mojado. Este grifo manda agua también a la boquilla del sistema de control de polvo del tubo de aspiración trasero (opcional).
    - Grifo (11, Fig. E) de las boquillas de los cepillos laterales: abrirlo cuando el suelo está seco y polvoriento.
    - Grifo (12, Fig. E) de las boquillas del sistema de control de polvo del tercer cepillo: abrirlo cuando el suelo está seco y polvoriento.

30. Activar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (27, Fig. D) según el procedimiento siguiente:
    - en la primera posición, las boquillas rocían una cantidad de agua media (utilizar cuando hay poco polvo)
    - en la segunda posición, las boquillas rocían la cantidad de agua máxima (utilizar cuando hay mucho polvo)
31. Desactivar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
32. Empezar a barrer, conduciendo la máquina con las manos sobre el volante (28, Fig. D) y pisando gradualmente el pedal (26) en la parte delantera para la marcha adelante y en la parte trasera para la marcha atrás.
    La velocidad de marcha se puede ajustar de cero al valor máximo según la presión aplicada al pedal.
    Durante el trabajo, la máquina recoge materiales ligeros como polvo, papeles, hojas, etc. y también materiales pesados como piedras, botellas, etc.

NOTA
Todos los cepillos (19, 20, 21, Fig. G) pueden bajar o subir aun si la máquina se mueve.
Los cepillos giran también en posición levantada.

¡ATENCIÓN!
No dejar la máquina parada en un punto con la boca de aspiración bajada y los cepillos activados.

Parar la máquina en modalidad de trabajo

33. Parar la máquina soltando el pedal (26, Fig. D).
    Para parar la máquina rápidamente, pisar también el pedal del freno (31, Fig. D).
34. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
35. Desactivar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (27, Fig. D).
36. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (10, 11, 12, Fig. E).
37. Levantar el tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) atrás.
38. Levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales pulsando el pulsador (38, Fig. D).
39. Apagar el ventilador de aspiración con el interruptor (30, Fig. D).
40. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
41. Comprobar que el cajón de residuos (6, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (3, Fig. D) esté apagada.
42. Si necesario, llevar el tercer cepillo de la posición de apertura (trabajo) a la posición de cierre (reposo) según el procedimiento siguiente:
    - Con el interruptor con retroceso de resorte (34, Fig. D), comprobar que la extensión del brazo (22, Fig. G) esté en la posición de tope de carrera derecha. Si no, llevarlo en aquella posición teniendo pulsado el interruptor (34, Fig. D).
    - Traslar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo de la posición de apertura (trabajo) a la posición de cierre (reposo) empujando el manipulador (46, Fig. D) a la izquierda. La traslación se para automáticamente cuando llega al tope de carrera.

¡ATENCIÓN!
Es posible traslar en seguridad el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo hacia la derecha o la izquierda, sólo cuando la extensión del brazo (22) está en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.
En esta situación, la traslación del brazo está limitada por los dispositivos de seguridad relativos.
En caso contrario, la traslación excesiva podría dañar cualquier componente y causar la instabilidad de la máquina.
Por lo tanto se aconseja llevar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.

¡ATENCIÓN!
Es posible cerrar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo sólo cuando la extensión del brazo (22) está en la posición de tope de carrera derecha.

43. Desactivar el tercer cepillo y los cepillos laterales con el interruptor (29, Fig. D).
44. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
45. Si están encendidas, apagar las luces.
46. Bajar de la máquina y colocar el perno de seguridad del tercer cepillo de la posición (2, Fig. H) (desactivada) a la posición (1) (activada), tirando y contemporáneamente girando la palanca.

MÁQUINA EN FUNCIÓN

1. Evitar que los cepillos sigan funcionando durante demasiado tiempo mientras que la máquina está parada en un punto: la máquina podría dejar signos en el suelo.

Traslación de la boca de aspiración y de los cepillos laterales

2. Cuando necesario, durante el trabajo, traslar la boca de aspiración y los cepillos laterales a la izquierda o a la derecha con los pulsadores (41 o 42, Fig. D) y pulsando contemporáneamente el pulsador de seguridad (45).

Traslación del tercer cepillo

3. Cuando necesario, durante el trabajo, traslar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo a la izquierda o a la derecha empujando el manipulador (46, Fig. D) a la izquierda o a la derecha.

NOTA
Para desplazar el tercer cepillo el relativo interruptor (29, Fig. D) debe estar activado.

¡ATENCIÓN!
Es posible traslar en seguridad el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo hacia la derecha o la izquierda, sólo cuando la extensión del brazo (22) está en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.
En esta situación, la traslación del brazo está limitada por los dispositivos de seguridad relativos.
En caso contrario, la traslación excesiva podría dañar cualquier componente y causar la instabilidad de la máquina.
Por lo tanto se aconseja llevar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.

Recogida de residuos voluminosos

4. Para recoger residuos voluminosos, levantar el flap delantero (25, Fig. G) con el pulsador (47, Fig. D).
   - Tener en cuenta que por todo el tiempo de levantamiento del flap delantero, la capacidad de aspiración de la máquina disminuye.
   - Bajar el flap delantero (25, Fig. G) con el pulsador (48, Fig. D).
5. Si necesario, para recoger residuos voluminosos, es posible trabajar sin flap delantero (25, Fig. G); quitarlo según el procedimiento siguiente:
   - Levantar los cepillos laterales, luego parar la máquina y apagar el motor.
   - Quitar la clip (1, Fig. I) y desconectar el tirante (2) del flap (3).
   - Quitar el flap (3) sacándolo de las bisagras (4).
   - Poner de nuevo en marcha la máquina y reempezar a trabajar.
   - Montar el flap (3) en orden contrario al desmontaje, después de haber parado la máquina y apagado el motor.

NOTA
Cuando el cajón de residuos está lleno, la máquina no puede más recoger polvo y residuos.

6. Al final del trabajo y cuando el cajón de residuos (6, Fig. G) está lleno, vaciarlo. Véase el procedimiento en el párrafo siguiente.

VACIADO DEL CAJÓN DE RESIDUOS

La altura máxima de descarga del cajón de residuos es de 1.600 mm.
Vaciar el cajón de residuos según el procedimiento siguiente.

1. Desactivar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (27, Fig. D).
2. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (10, 11, 12, Fig. E).
3. Levantar el tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) atrás.
4. Levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales pulsando el pulsador (37, Fig. D).
5. Desactivar el tercer cepillo y los cepillos laterales con el interruptor (29, Fig. D).
   Cuando se paran los cepillos, automáticamente se para el ventilador de aspiración.
6. Conducir la máquina en el lugar apropiado para el vaciado de los residuos.

¡ATENCIÓN!
Descargar los residuos sobre un suelo sólido y llano para evitar que la máquina se desequilibre.
Alejar las personas de la máquina, especialmente en las cercanías del cajón de residuos (6, Fig. G).

7. Si el cajón de residuos contiene agua, es posible descargarla antes de levantar y volcar el cajón de residuos según el procedimiento siguiente:
   - Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E) y bajar de la máquina.
   - Abrir la portezuela superior izquierda (9, Fig. G) desenganchando los retenes (10).
   - Desenganchar el tubo flexible (26, Fig. F) y descargar el agua del cajón de residuos.
   - Instalar el tubo flexible (26, Fig. F).
   - Abrir la portezuela superior izquierda (9, Fig. G) desenganchando los retenes (10).

8. Aflojar las dos empuñaduras laterales (1, Fig. J) y abrir la rampa trasera girándola de la posición (2) a la posición (3).
9. Levantar con cuidado el cajón de residuos (6, Fig. G) accionando el pulsador (43, Fig. D) y el pulsador de seguridad (45).

¡ATENCIÓN!
Si es necesario desplazar la máquina cuando el cajón de residuos está levantado, moverla muy lentamente (velocidad máxima 1 km/h).

10. Abrir la portezuela (44, Fig. G) del cajón de residuos con el interruptor (21, Fig. D) teniéndolo pulsado hasta la apertura total.
11. Volcar con cuidado el cajón de residuos (6, Fig. G) accionando el pulsador (40, Fig. D) y el pulsador de seguridad (45). Dejar que el cajón de residuos se descargue.
12. Una vez descargado, bajar el cajón de residuos en posición horizontal, accionando el pulsador (39, Fig. D) y el pulsador de seguridad (45).
13. Bajar completamente el cajón de residuos (6, Fig. G), accionando el pulsador (44, Fig. D) y el pulsador de seguridad (45) teniéndolos pulsados hasta el apagamiento de la luz de aviso (3).
14. Si necesario, controlar que los filtros de metal del cajón de residuos no estén obstruidos según el procedimiento siguiente:
    - Activar el freno de estacionamiento y apagar el motor.
    - Levantar manualmente la portezuela del cajón de residuos y fijarlo con la barra de soporte (17, Fig. F).
    - Operando como indicado en el capítulo Mantenimiento, quitar los filtros (15 y 12, Fig. F) y controlar que no estén obstruidos, si no limpiarlos según el procedimiento relacionado. Instalar los filtros.
    - Quitar la barra de soporte (17, Fig. F) y ponerla en su alojamiento.
15. Arrancar de nuevo el motor y cerrar la portezuela (44, Fig. G) del cajón de residuos con el interruptor (21, Fig. D) teniéndolo pulsado hasta el apagamiento de la luz de aviso.
16. La máquina está lista para empezar de nuevo a barrer.

USO DEL TUBO DE ASPIRACIÓN TRASERO (*)

(*) Opcional para algunos países.

Para aspirar residuos/polvo con el tubo de aspiración trasero (opcional) (43, Fig. G) en lugar de la boca de aspiración (17, Fig. G), efectuar el procedimiento siguiente.

1. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
2. Aflojar las perillas de fijación (1, Fig. K) del tubo de aspiración, luego quitar la tapa de cierre (2) del orificio de aspiración empuñando la perilla (3).
3. Operando como indicado en el párrafo Vaciado del cajón de residuos, levantar de unos 10-15 cm el cajón de residuos, luego parar el motor.
4. Abrir la portezuela superior derecha (28, Fig. G) y quitar la guarnición (7, Fig. F) del alojamiento.
5. Con una escalera apropiada, instalar la guarnición (7, Fig. F) sobre el orificio de aspiración (1, Fig. L) del cajón de residuos.
6. Bajar completamente el cajón de residuos, como indicado en el párrafo Vaciado del cajón de residuos.
7. Desenganchar el retén (42, Fig. G) del tubo de aspiración trasero (43).
8. Abrir el brazo de soporte (37, Fig. G) y conectar la cadena relacionada (1, Fig. M) al tubo de aspiración para sostenerlo.
9. Abrir el grifo (23, Fig. E) de la boquilla del sistema de control de polvo.
10. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico.
11. Comprobar que el cajón de residuos (6, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (3, Fig. D) esté apagada.
12. Llevar gradualmente adelante la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) y ajustar el régimen en el display (17, Fig. D) como indicado en seguida:
    - mínimo 1.800 rpm
    - máximo 2.000 rpm
13. Accionar el ventilador de aspiración con el interruptor (30, Fig. D).
14. Activar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (27, Fig. D) según el procedimiento siguiente:
    - en la primera posición, las boquillas rocían una cantidad de agua media (utilizar cuando hay poco polvo)
    - en la segunda posición, las boquillas rocían la cantidad de agua máxima (utilizar cuando hay mucho polvo)
15. Desactivar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
16. Con la ayuda de otro operador, empezar a recoger residuos con el tubo de aspiración trasero, empuñándolo como se muestra en la Figura N.
    Durante el trabajo, la máquina recoge materiales ligeros como polvo, papeles, hojas, etc. y también materiales pesados como piedras, botellas, etc.
17. Para reempezar a recoger residuos con la boca de aspiración (17, Fig. G), llevar a cabo los pasos 2 de 15 en orden contrario.

USO DEL LIMPIA/LAVAPARABRISAS

1. Llevar el interruptor (33, Fig. D) en posición 1 para activar el limpiaparabrisas, y en posición 2 (retroceso de resorte) para rociar el detergente sobre el parabrisas.
2. Pulsar el interruptor (33, Fig. D) en posición 0 para desactivar el limpiaparabrisas.

USO DE LA CALEFACCIÓN EN LA CABINA

1. Para encender la calefacción en la cabina, girar la empuñadura (15, Fig. E) en sentido antihorario, según la necesidad.
2. Ajustar la velocidad del electroventilador con la empuñadura (6, Fig. E).
3. Para apagar la calefacción, girar la empuñadura (15, Fig. E) en sentido horario, hasta el tope de carrera.

USO DEL CLIMATIZADOR EN LA CABINA (*)

(*) Opcional para algunos países.

1. Girar la empuñadura (5, Fig. E) del climatizador de la cabina, según la necesidad.
2. Ajustar la velocidad del electroventilador con la empuñadura (6, Fig. E).

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

1. Para encender el sistema de iluminación y señalización visual, usar el interruptor de las luces (35, Fig. D), con las siguientes funciones:
   - luces apagadas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo O
   - luces de posición encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo
   - luces de cruce encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo
   - luces de carretera encendidas, con muesca (35b) en correspondencia del símbolo y palanca (35a) bajada
   - encendido temporal de las luces de carretera, levantando la palanca (35a)
   - indicador de dirección derecho encendido, con la palanca (35a) adelante
   - indicador de dirección izquierdo encendido, con la palanca (35a) atrás
   - accionamiento de la bocina, pulsando la palanca (35a) en la dirección indicada por la flecha (35c)

NOTA
La luz (46, Fig. G) de la boca de aspiración se enciende junto a las luces de posición (2).

FUNCIONAMIENTO DEL PLAFÓN

Encender el plafón (19, Fig. D) al interior de la cabina pulsando sobre el lado derecho o izquierdo del plafón mismo. En posición central, el plafón se apaga.

FUNCIONAMIENTO DE LA LUZ DE TRABAJO DEL TERCER CEPILLO

Encender la luz de trabajo del tercer cepillo con el interruptor (52, Fig. D).

FUNCIONAMIENTO DE LAS LUCES DE EMERGENCIA

Encender las luces de emergencia con el interruptor (20, Fig. D).

LEVANTAMIENTO MANUAL DEL CAJÓN DE RESIDUOS

Para levantar/bajar manualmente el cajón de residuos (6, Fig. G) (en caso de avería del motor, etc.) efectuar el procedimiento siguiente.

Levantamiento manual del cajón de residuos

1. Comprobar que la máquina esté sobre un suelo sólido y llano, especialmente si el cajón de residuos (6, Fig. G) está lleno.
2. Apagar el motor (si no está ya apagado por avería), girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera y sacarla.
3. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
4. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
5. Quitar la palanca de accionamiento (27, Fig. F) de la bomba manual.
6. Quitar la palanca de accionamiento (1, Fig. O) de la bomba manual (2).
7. Controlar que el selector (3, Fig. O) de subida/bajada del cajón de residuos esté en la posición de subida [efectuando cualquier bombeado con la palanca (1)].
8. Accionar con cuidado la bomba (2, Fig. O) con la palanca (1) y levantar completamente el cajón de residuos.
9. Aplicar las barras de soporte del cajón de residuos levantado (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.

Bajada manual del cajón de residuos

10. Quitar las barras de soporte del cajón de residuos levantado (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
11. Poner el selector (3, Fig. O) en posición de bajada y activar la bomba (2) con la palanca (1) hasta que el cajón de residuos esté completamente bajado.
12. Quitar la palanca (1, Fig. O) de la bomba e introducirla en su alojamiento (27, Fig. F).
13. Llevar el selector de la bomba en posición central.
14. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.

USO DE LAS BARRAS DE SOPORTE DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADO

Antes de operar en el área del cajón de residuos levantado (1, Fig. F), es necesario aplicar las barras de soporte (3) según el procedimiento siguiente.

¡ATENCIÓN!
Por motivos de seguridad, antes de operar en el área del cajón de residuos levantado, aplicar las barras de soporte (3, Fig. F). Esta operación es necesaria aun si los cilindros de levantamiento del cajón de residuos están equipados de válvulas paracaídas que impiden la bajada improvisa del cajón de residuos en caso de ruptura/ pérdida de un tubo/racor del sistema hidráulico.

Aplicación de las barras de soporte

1. Levantar completamente el cajón de residuos (6, Fig. G) como indicado en el párrafo específico.
2. Desenganchar las dos barras (2, Fig. F) de los retenes (4) y llevarlas en la posición (3), introduciendo las extremidades en los alojamientos (20).
3. Bajar el cajón de residuos en apoyo sobre las barras.

Remoción de las barras de soporte

4. Levantar el cajón de residuos quitándolo del apoyo sobre las barras.
5. Desenganchar las dos barras (3, Fig. F) de los alojamientos (20) y llevarlas en la posición (2), luego engancharlas y fijarlas con los retenes (4).
6. Bajar completamente el cajón de residuos (6, Fig. G) como indicado en el párrafo específico.

USO DE LA BARRA DE SOPORTE DE LA PORTEZUELA DEL CAJÓN DE RESIDUOS LEVANTADA

Antes de operar en el área de la portezuela del cajón de residuos levantada (44, Fig. G), es necesario aplicar las barras de soporte (17, Fig. F) según el procedimiento siguiente.

Aplicación de la barra de soporte

1. Desenganchar la barra (17, Fig. F) del alojamiento, levantar según necesario la portezuela, luego introducir la barra en el alojamiento (18).

Remoción de la barra de soporte

2. Efectuar los procedimientos indicados en el punto 1 en orden contrario.

USO DE LA PISTOLA DE AGUA A ALTA PRESIÓN (*)

(*) Opcional para algunos países.

La máquina está equipada de un sistema de agua a alta presión (opcional) que se puede usar para limpiar la máquina y para otras finalidades.

¡ATENCIÓN!
No activar la bomba de alta presión con los depósitos vacíos o en reserva (la bomba podría dañarse).

En seguida se describe el procedimiento de uso.

1. Tomar la pistola de agua a alta presión (9, Fig. E) en la cabina.
2. Quitar parte del tubo (21, Fig. F) y conectar la pistola (9, Fig. E) al acoplamiento rápido (22, Fig. F).
3. Tener el motor al régimen mínimo como indicado en el párrafo específico.
4. Activar la bomba de alta presión con la palanca (8, Fig. E).
5. Si necesario, expurgar el aire del sistema girando completamente en sentido antihorario la perilla sobre la pistola y empujando la palanca de la pistola misma hasta que el agua sobre sale de forma constante y a baja presión.
   Soltar la palanca y girar de nuevo la perilla en sentido horario para usar la boquilla de alta presión.
6. Llevar el motor al régimen deseado.
7. Accionar la pistola mediante el gatillo.

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

¡ATENCIÓN!
No dejar la bomba de alta presión activada durante mucho tiempo sin usar la pistola.

8. Después de haber usado la pistola, llevar a cabo los pasos de 1 a 5 en orden contrario.

USO DEL CONJUNTO TELECÁMARAS (opcional)

1. Para encender la pantalla (1, Fig. AX) y las telecámaras (4 y 5), pulsar el interruptor (2) cuando la llave de encendido (24, Fig. D) está introducida.
2. Cuando la máquina se mueve en marcha atrás, la pantalla y las telecámaras se encienden automáticamente.
3. Para el uso de los otros interruptores que se encuentran en lado derecho de la pantalla, véase el manual del conjunto telecámaras.

DESPUÉS DEL USO DE LA MÁQUINA

Al final del trabajo, antes de alejarse de la máquina, efectuar los procedimientos siguientes.

1. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
2. Desactivar las bombas de agua del sistema de control de polvo con el interruptor (27, Fig. D).
3. Si están abiertos, cerrar los grifos del agua del sistema de control de polvo (10, 11, 12, Fig. E).
4. Levantar el tercer cepillo empujando el manipulador (46, Fig. D) atrás.
5. Levantar la boca de aspiración y los cepillos laterales pulsando el pulsador (38, Fig. D).
6. Poner la palanca del acelerador del motor (16, Fig. E) al mínimo y dejarla en esta posición durante unos minutos para estabilizar el sistema.
7. Comprobar que el cajón de residuos (6, Fig. G) esté bajado y que la luz de aviso relacionada (3, Fig. D) esté apagada.
8. Si necesario, llevar el tercer cepillo de la posición de apertura (trabajo) a la posición de cierre (reposo) según el procedimiento siguiente:
   - Con el interruptor con retroceso de resorte (34, Fig. D), comprobar que la extensión del brazo (22, Fig. G) esté en la posición de tope de carrera derecha. Si no, llevarlo en aquella posición teniendo pulsado el interruptor (34, Fig. D).
   - Traslar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo de la posición de apertura (trabajo) a la posición de cierre (reposo) empujando el manipulador (46, Fig. D) a la izquierda. La traslación se para automáticamente cuando llega al tope de carrera.

¡ATENCIÓN!
Es posible traslar en seguridad el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo hacia la derecha o la izquierda, sólo cuando la extensión del brazo (22) está en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.
En esta situación, la traslación del brazo está limitada por los dispositivos de seguridad relativos.
En caso contrario, la traslación excesiva podría dañar cualquier componente y causar la instabilidad de la máquina.
Por lo tanto se aconseja llevar la extensión del brazo (22, Fig. G) del tercer cepillo en las posiciones de tope de carrera derecha o izquierda.

¡ATENCIÓN!
Es posible cerrar el brazo (23, Fig. G) del tercer cepillo sólo cuando la extensión del brazo (22) está en la posición de tope de carrera derecha.

9. Desactivar el tercer cepillo y los cepillos laterales con el interruptor (29, Fig. D). Cuando se paran los cepillos, automáticamente se para el ventilador de aspiración.
10. Limpiar el cajón de residuos, los filtros y el tubo de aspiración, controlar las guarniciones y lubricar los cojinetes del ventilador de aspiración, como indicado en el capítulo Mantenimiento.
11. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
12. Si están encendidas, apagar las luces.
13. Bajar de la máquina y colocar el perno de seguridad del tercer cepillo de la posición (2, Fig. H) (desactivada) a la posición (1) (activada), tirando y contemporáneamente girando la palanca.

VACIADO DE LOS DEPÓSITOS DEL AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

Cuando necesario, vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento siguiente.

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Operando sobre el lado derecho del eje trasero, desenroscar la tapa (1, Fig. Z) del filtro de agua y quitarlo junto al filtro.
4. Vaciar toda el agua de los depósitos.
5. Montar la tapa (1, Fig. Z) y el filtro.

DESPLAZAMIENTO DE LA MÁQUINA MEDIANTE REMOLQUE

Para desplazar la máquina mediante remolque efectuar el procedimiento siguiente.

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Quitar los tornillos de fijación (32, Fig. G), luego quitar la portezuela derecha bajo de la cabina (31).
4. Aflojar de dos giros el tornillo (1, Fig. AP) de la bomba del sistema de tracción.
5. Soltar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
6. Para desplazar la máquina mediante remolque, engancharla a los puntos indicados:
   - gancho delantero (18, Fig. G)
   - ganchos traseros (45, Fig. G)
7. Tras haber desplazado la máquina mediante remolque, apretar el tornillo (1, Fig. AP), luego instalar la portezuela derecha bajo de la cabina (31, Fig. G) y fijarla con los tornillos (32).

TRANSPORTE/DESPLAZAMIENTO

Para transportar/desplazar la máquina, usar los ganchos y las modalidades de anclaje siguientes.

¡ATENCIÓN!
El anclaje/levantamiento de la máquina debe ser efectuado por personal calificado.

Ganchos disponibles

1. La máquina está equipada de los siguientes ganchos:
   - N°2 ganchos de elevación (1, Fig. B), que se usan sólo cuando el cajón de residuos está vacío
   - N°1 gancho de remolque/anclaje delantero (2, Fig. B) (18, Fig. G).
   - N°2 ganchos de remolque/anclaje traseros (3, Fig. B) (45, Fig. G).

Anclaje

2. Para el anclaje de la máquina en caso de transporte, efectuar los procedimientos siguientes:
   - Activar la modalidad de transporte (véase el procedimiento en el párrafo específico).
   - Sacar la llave de encendido (24, Fig. D).
   - Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
   - Cerrar todas las portezuelas, paneles, etc.
   - Fijar la máquina con los ganchos de remolque delantero y trasero (18 y 45, Fig. G).
   - Fijar la máquina con dos bandas (4 y 5, Fig. B), colocadas por encima del soporte (6) del eje trasero y sobre los paneles delanteros derecho e izquierdo de entrada en la cabina (7).

Levantamiento temporáneo

3. Para el levantamiento temporáneo de la máquina efectuar los procedimientos siguientes:
   - Activar la modalidad de transporte (véase el procedimiento en el párrafo específico).
   - Controlar que el cajón de residuos esté vacío.

¡ATENCIÓN!
Si es necesario levantar la máquina en situaciones de emergencia con el cajón de residuos lleno, operar con mucho más cuidado, porque el peso de los residuos puede causar el desequilibrio de la máquina, además los ganchos están sometidos a un esfuerzo mayor.

   - Sacar la llave de encendido (24, Fig. D).
   - Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
   - Cerrar todas las portezuelas, paneles, etc.
   - Fijar la máquina con cuerdas adecuadas a dos ganchos de levantamiento (1, Fig. B).
   - Levantar la máquina con cuidado, por el menor tiempo posible, con un apropiado sistema de levantamiento y respetando la legislación sobre la prevención de accidentes.

PERIODO DE LARGA INACTIVIDAD DE LA MÁQUINA

Si se piensa que la máquina no va a ser usada durante 30 días o más, seguir las indicaciones siguientes:

1. Vaciar los depósitos del agua del sistema de control de polvo según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
2. Poner la máquina en condición de reposo, como indicado en el párrafo Después del uso de la máquina.
3. Almacenar la máquina en un ambiente cerrado, seco, limpio e protegido por la intemperie y con los siguientes valores ambientales:
   - Temperatura: de +1°C a +50°C
   - Humedad: máxima 95%
4. Desconectar el conector negativo de la batería (34, Fig. F).
5. Tratar el motor diesel como indicado en el manual relacionado.

PRIMER PERIODO DE USO

Después del primer período de uso (primeras 8 horas) es necesario:

1. Controlar la sujeción de los componentes de fijación y de conexión; controlar que las partes visibles no estén dañadas y que no haya pérdidas.
2. Después de las primeras 50 horas, efectuar los controles y sustituciones indicadas en el esquema de mantenimiento programado.

MONTAJE Y USO DE LA ESPARCIDORA DE SAL (opcional)

Montaje de la esparcidora de sal

¡ADVERTENCIA!
Para la instalación de este equipo, la barredera debe estar equipada de adecuada predisposición.

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Operando según las normas de seguridad, con un adecuado sistema de levantamiento (8, Fig. AU), enganchar la esparcidora de sal (9) sobre el gancho de levantamiento (5).
   El peso del equipo es de 90 kg aproximadamente.
3. Operando sobre un suelo llano, llevar la barredera (10, Fig. AU) en una posición adecuada para enganchar la esparcidora de sal (9).
4. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G), aplicar las barras de soporte (3, Fig. F) (véase los procedimientos en los párrafos específicos).
5. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
6. Con el sistema de levantamiento (8, Fig. AU), llevar la esparcidora de sal (9) en posición sobre la barredera y fijarla con los tornillos (11) y las tuercas (12).
7. Desconectar el sistema de levantamiento (8, Fig. AU) de la esparcidora de sal (9).
8. Quitar las tapas de protección, luego conectar los acoplamientos rápidos (13, Fig. AU) del sistema hidráulico a los correspondientes acoplamientos de los tubos (14).
9. Conectar el conector eléctrico (15, Fig. AU) a la correspondiente toma (16).
10. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
11. Girar la palanca (17, Fig. AU) de la posición de activación del tercer cepillo (17a) a la posición de activación de la esparcidora de sal (17b).
12. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
13. Quitar las barras de soporte del cajón de residuos levantado (3, Fig. F), luego bajar el cajón de residuos (6, Fig. G) (véase los procedimientos en los párrafos específicos).
14. Ahora la máquina está lista para el uso de la esparcidora de sal.

Desmontaje de la esparcidora de sal

15. Desmontar la esparcidora de sal en orden contrario al desmontaje.
16. Fijar y proteger adecuadamente la esparcidora de sal.

Uso de la esparcidora de sal

17. Montar la esparcidora de sal (9, Fig. AU) como indicado en el párrafo específico.
18. Cargar la sal adecuada en el compartimiento (2, Fig. AU).
19. Ajustar el flujo de la sal con la palanca (1, Fig. AU).
20. Para esparcidora de sal, usar los mandos y las modalidades de activación del tercer cepillo.
21. Para cambiar la velocidad de rotación de la esparcidora de sal según el régimen del motor diesel, usar la empuñadura (18, Fig. AU).

MONTAJE Y USO DEL CEPILLO QUITANIEVES (opcional)

¡ADVERTENCIA!
Para la instalación de este equipo, la barredera debe estar equipada de adecuada predisposición.

Montaje del cepillo quitanieves

1. Desmontar la boca de aspiración (17, Fig. G) (véase el procedimiento en el párrafo específico).
2. Desmontar el brazo del tercer cepillo (23, Fig. G) (véase el procedimiento en el párrafo específico).
3. Operando sobre un suelo llano, llevar la barredera en una posición adecuada para enganchar el cepillo quitanieves (Fig. AV).
4. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
5. Colocar el cepillo quitanieves sobre los brazos (19, Fig. AV) y fijarlo con los tornillos (14).
6. Operando en ambos lados de la máquina, apretar los tornillos de ajuste (15 e 16, Fig. AV) de la altura del cepillo quitanieves sobre los brazos (19). Si necesario, este ajuste puede repetirse en seguida para ajustar la altura del cepillo quitanieves levantado.
7. Levantar completamente los pies de apoyo (5, Fig. AV) y fijarlos con las empuñaduras (6).
8. Quitar las tapas de protección, luego conectar los acoplamientos rápidos (1, Fig. AV) del sistema hidráulico a los correspondientes acoplamientos de los tubos (2).
9. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
10. Si presente, girar la palanca (21, Fig. AV) de la posición de activación de la pistola de agua a alta presión (21a) a la posición de activación del cepillo quitanieves (21b).

NOTA
La palanca (21, Fig. AV) está presente sólo si la barredera está equipada de sistema de limpieza a alta presión (véase 21 y 22, Fig. F).

11. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
12. Ahora la máquina está lista para el uso del cepillo quitanieves.

Desmontaje del cepillo quitanieves

13. Desmontar el cepillo quitanieves en orden contrario al desmontaje.
14. Fijar y proteger adecuadamente el cepillo quitanieves.

Uso del cepillo quitanieves

15. Montar el cepillo quitanieves (Fig. AV) como indicado en el párrafo específico.
16. Para levantar/bajar el cepillo quitanieves, usar los mandos y las modalidades de subida/bajada de la boca de aspiración.
17. Activar el cepillo quitanieves con el interruptor (30, Fig. D).
18. Para cambiar la velocidad de rotación del cepillo quitanieves según el régimen del motor diesel, usar la empuñadura (22, Fig. AV).
19. Antes de usar el quitanieves, controlar la altura del suelo del cepillo (10, Fig. AV) según el procedimiento siguiente.
    - Llevar la máquina con el cepillo quitanieves sobre un suelo llano.
    - Teniendo la máquina parada, bajar completamente el quitanieves y dejar que el cepillo gire durante unos segundos.
    - Parar y levantar el cepillo quitanieves, luego desplazar la máquina y activar el freno de estacionamiento.
    - Controlar que la huella (20, Fig. AV) dejada por el cepillo por toda su largura sea de 2 a 4 cm.
      Si la huella es diferente, quitar las clavijas (13, Fig. AV) y ajustar levantando/bajando las ruedas (11) con las manivelas (12).
      Una vez efectuado el ajuste, reposicionar las manivelas (12) e introducir las clavijas (13).
20. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
21. Levantar el cepillo quitanieves, luego apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, y luego sacarla.
22. Quitar la clip (9, Fig. AV) y desconectar la barra (17) del perno (8).
23. Inclinar el cepillo según la necesidad, luego conectar el orificio (18, Fig. AV) al perno (8). Por fin, instalar la clip (9).
24. Ahora la máquina está lista para el uso del cepillo quitanieves.
    Si necesario, montar cadenas para nieve sobre las ruedas delanteras de la barredera.

MONTAJE Y USO DE LA FRESA QUITANIEVES (opcional)

¡ADVERTENCIA!
Para la instalación de este equipo, la barredera debe estar equipada de adecuada predisposición.

Montaje de la fresa quitanieves
1. Desmontar la boca de aspiración (17, Fig. G) (véase el procedimiento en el párrafo específico).
2. Desmontar el brazo del tercer cepillo (23, Fig. G) (véase el procedimiento en el párrafo específico).
3. Operando sobre un suelo llano, llevar la barredera en una posición adecuada para enganchar la fresa quitanieves (Fig. AW).
4. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
5. Colocar la fresa quitanieves sobre los brazos (15, Fig. AW) y fijarla con los tornillos (13).
6. Operando en ambos lados de la máquina, apretar los tornillos (14, Fig. AW) sobre los brazos (15).
7. Quitar las tapas de protección, luego conectar los acoplamientos rápidos (1, Fig. AV) del sistema hidráulico a los correspondientes acoplamientos de los tubos (3).
8. Conectar el acoplamiento rápido (2, Fig. AW) del sistema hidráulico al correspondiente acoplamiento del tubo (4), que corresponde al tubo (2, Fig. AY) usado por la boca de aspiración.
9. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
10. Si presente, girar la palanca (17, Fig. AW) de la posición de activación de la pistola de agua a alta presión (17a) a la posición de activación de la fresa quitanieves (17b).

NOTA
La palanca (17, Fig. AW) está presente sólo si la barredera está equipada de sistema de limpieza a alta presión (véase 21 y 22, Fig. F).

11. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
12. Ahora la máquina está lista para el uso de la fresa quitanieves.

Desmontaje de la fresa quitanieves
13. Desmontar la fresa quitanieves en orden contrario al desmontaje.
14. Fijar y proteger adecuadamente la fresa quitanieves.

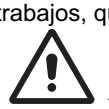
Uso de la fresa quitanieves
15. Montar la fresa quitanieves (Fig. AW) como indicado en el párrafo específico.
16. Para levantar/bajar la fresa quitanieves, usar los mandos y las modalidades de subida/bajada de la boca de aspiración.
17. Activar la fresa quitanieves (10, Fig. AW) con el interruptor (30, Fig. D).
18. Para cambiar la velocidad de rotación de la fresa quitanieves según el régimen del motor diesel, usar la empuñadura (18, Fig. AW).
19. Antes de usar el quitanieves, controlar la altura del suelo de la fresa (10, Fig. AW) según el procedimiento siguiente.
    - Llevar la máquina con la fresa quitanieves sobre un suelo llano.
    - Bajar en el suelo la fresa quitanieves.
    - Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
    - Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
    - Controlar la distancia entre el suelo y la fresa (10, Fig. AW) por toda su longitud; si necesario ajustarla, manteniendo una distancia de seguridad según el tipo de suelo/piso/carretera. Tener en cuenta que piedras y gravillas son peligrosas porque podrían ser echadas hacia personas o cosas, o causar daños al quitanieves.
      Para ajustar la altura de la fresa (10, Fig. AW) levantar/bajar los patines laterales (11) con las relativas manivelas (12).
20. Para orientar el tubo de descarga de la nieve (7, Fig. AW), usar la manivela (16).
21. Para orientar el deflector de descarga (5, Fig. AW), usar las perillas (6).
22. Para limpiar el quitanieves usar el utensilio (8).

¡ATENCIÓN!
¡Limpiar según las normas de seguridad y con la máquina y la fresa paradas!

23. Ahora la máquina está lista para el uso de la fresa quitanieves.
    Si necesario, montar cadenas para nieve sobre las ruedas delanteras de la barredera.

MANTENIMIENTO

Un mantenimiento cuidadoso y continuo garantiza la vida útil y la seguridad de funcionamiento de la máquina.
El esquema siguiente resume el mantenimiento programado. Los períodos indicados pueden variar según las condiciones de trabajos, que el encargado del mantenimiento debe establecer.



¡ATENCIÓN!
Las operaciones de mantenimiento deben efectuarse con la máquina apagada (llave de encendido sacada). Antes de efectuar las operaciones de mantenimiento, leer cuidadosamente todas las instrucciones del capítulo Seguridad.

Todas las operaciones de mantenimiento programado o extraordinario deben ser efectuadas por el personal calificado o por un Centro de asistencia autorizado.

Este manual, después del esquema de mantenimiento, se describen sólo los procedimientos de mantenimiento más sencillos y frecuentes.

Para las operaciones de mantenimiento no indicadas en el esquema de mantenimiento programado y las operaciones de mantenimiento extraordinario, véase el Manual de asistencia disponible en los Centros de asistencia.

Para el mantenimiento programado y extraordinario de los siguientes equipos opcionales, véase los manuales relacionados:
– Esparcidora de sal
– Cepillo quitanieves
– Fresa quitanieves
– Conjunto telecámaras

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Mantenimiento	Período de rodaje (después de las primeras 50 horas)	Cada 10 horas o antes del uso	Cada 150 horas	Cada 300 horas	Cada 500 horas	Cada 1.000 horas	Cada 2.000 horas
Control del nivel de aceite del motor							
Control del nivel de aceite del sistema hidráulico							
Limpieza del prefiltro y del filtro de aire del motor							
Control de la limpieza de las aletas del radiador del motor							
Control del nivel del líquido de enfriamiento del motor							
Control de las aletas del radiador del aceite del sistema hidráulico							
Control del nivel del líquido de batería							
Limpieza de cajón de residuos, filtros y tubo de aspiración, control de las juntas y lubricación de los cojinetes del ventilador							
Limpiezas de boquillas y filtros de agua							
Control del nivel del fluido de frenos							
Control del funcionamiento del avisador acústico de marcha atrás y eventual ajuste del sensor							
Control del sistema de seguridad para el bloqueo de la puesta en marcha del motor con pedal de marcha accionado			(8)				
Limpieza del filtro de combustible del motor			(1)				
Limpieza de las aletas del radiador del motor			(1) (8)				
Control de la presión de los neumáticos							
Control de la altura y funcionamiento de la boca de aspiración y del flap							
Control y ajuste de la posición de los cepillos laterales							
Control y ajuste de la posición del tercer cepillo							
Control del desgaste de la guarnición entre cajón de residuos y tubo de aspiración			(8)				
Limpieza del filtro de agua del sistema de control de polvo							
Control de la tensión de la correa del alternador	(8)		(8)				
Control de la tensión de la correa del compresor del climatizador	(8)		(8)				

Mantenimiento	Período de rodaje (después de las primeras 50 horas)	Cada 10 horas o antes del uso	Cada 150 horas	Cada 300 horas	Cada 500 horas	Cada 1.000 horas	Cada 2.000 horas
Control del freno de estacionamiento							
Sustitución del aceite del motor				(2) (3)			
Sustitución del filtro del aceite del motor diesel				(3)			
Sustitución del cartucho del filtro de combustible				(3)			
Control de la torsión de tuercas y tornillos, y verificación de pérdidas	(8)			(8)			
Lubricación				(8)			
Control del circuito de enfriamiento del motor	(8)						
Sustitución del filtro de aspiración del aceite del sistema hidráulico	(8)			(8)			
Sustitución del filtro de descarga del aceite del sistema hidráulico y filtro de ventilación del depósito	(8)			(8)			
Torsión de tornillos y racores del combustible				(8)			
Control de las bujías					(8)		
Control de los inyectores					(8)		
Sustitución del filtro de aire del motor					(8)		
Sustitución del filtro de aire del climatizador							
Sustitución de la correa del alternador						(8)	
Sustitución de la correa del compresor del climatizador						(8)	
Limpieza del depósito de combustible						(8)	
Sustitución del líquido de enfriamiento del motor diesel					(4) (8)		
Sustitución del aceite del sistema hidráulico						(3) (8)	
Control de las escobillas de carbón del motor de arranque							(8)
Control del sistema de frenos							(8)
Control del turbocompresor							(7) (8)
Revisión parcial del motor							(5) (7) (8)
Revisión general del motor							(6) (7) (8)

(1) cada 100 horas, para motores HR 494 HT3
(2) en condiciones gravosas cada 150 horas
(3) o cada año
(4) o cada dos años
(5) después de 4.000 horas
(6) después de 8.000 horas
(7) acudir a un taller autorizado VM Motori S.p.A.
(8) para el procedimiento relacionado, véase el Manual de asistencia, en los Centros de asistencia Nilfisk-Advance.

LIMPIEZA DE CAJÓN DE RESIDUOS, FILTROS Y TUBO DE ASPIRACIÓN, CONTROL DE LAS GUARNICIONES Y LUBRICACIÓN DE LOS COJINETES DEL VENTILADOR DE ASPIRACIÓN

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares
1. Tras haber vaciado el cajón de residuos (6, Fig. G), llevar la máquina en un área adecuada para la limpieza/lavado, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Levantar y volcar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
3. Aplicar la barra de soporte de la portezuela (17, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.

Limpieza del cajón de residuos
4. Limpiar internamente el cajón de residuos (1, Fig. F) y el transportador (14) con un chorro de agua en presión.
5. Controlar con cuidado la integridad de la guarnición de aspiración (19, Fig. F) y sustituirla, si necesario.

Limpieza del tubo de aspiración
6. Limpiar internamente el tubo de aspiración (6, Fig. F) por toda su longitud, hasta la boca de aspiración, con un chorro de agua en presión.
7. Controlar con cuidado la integridad de la guarnición del tubo de aspiración (5, Fig. F) y sustituirla, si necesario.

Limpieza del filtro de aspiración y del ventilador

8. Al interior del cajón de residuos, quitar los retenes (16, Fig. F) del filtro de aspiración (15).
9. Quitar el filtro de aspiración (15, Fig. F).
10. Operando en el compartimiento (13, Fig. F), lavar el ventilador (1, Fig. P) con un chorro de agua en presión y controlar que todos los sectores (2) del ventilador sean limpios.
11. Limpiar el filtro de aspiración (1, Fig. Q) con un chorro de agua en presión.
12. Instalar el filtro de aspiración y fijarlo con los retenes (16, Fig. F).
13. Desenganchar la barra de soporte de la portezuela (17, Fig. F), luego bajar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
14. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Limpieza del filtro de evacuación

15. Con una escalera y la ayuda de otro operador, desenganchar los retenes (26, Fig. G) del capó (27) del filtro de evacuación.
16. Abrir el capó (1, Fig. R) y aplicar el retén de seguridad (2).
17. Quitar los tornillos de fijación (1, Fig. S), luego quitar el filtro de evacuación (2).
18. Limpiar el filtro de evacuación (1, Fig. T) con un chorro de agua en presión.
19. Instalar el filtro de evacuación y el capó relativo, efectuando los pasos de 15 a 17 en orden contrario.

Lubricación de los cojinetes del ventilador de aspiración

20. Abrir la portezuela lateral izquierda (9, Fig. G).
21. Lubricar los cojinetes del ventilador de aspiración con los engrasadores (1, Fig. U).
    La cantidad media de grasa que se debe aplicar es:
    - 4 - 5 bombeados, si se usa una bomba manual.
    - 15 - 20 segundos de inyección, si se usa una bomba de aire.
22. Cerrar la portezuela lateral izquierda (9, Fig. G).

LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS Y DE LOS FILTROS DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Limpieza de las boquillas y de los filtros de los cepillos laterales

3. Desenroscar las virolas (1, Fig. V).
4. Quitar e limpiar con un chorro de aire comprimido las boquillas (2, Fig. V) y los filtros (3). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario, sustituir los filtros (3).
5. Montar filtros y boquillas, y fijarlos con las virolas.

Limpieza de boquillas y filtros en la boca de aspiración

6. Quitar la clip (1, Fig. I), luego quitar el flap (3) de la boca de aspiración sacándolo de las bisagras (4).
7. Con una llave de tubo de 14 mm (1, Fig. W), desenroscar en ambos lados del tubo de aspiración las boquillas (2) y quitar los filtros (3) (controlar la posición actual de las boquillas).
8. Limpiar con un chorro de aire comprimido las boquillas (2, Fig. W) y los filtros (3). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario, sustituir los filtros (3).
9. Montar filtros y boquillas en orden contrario al desmontaje.

Limpieza de boquillas y filtros en el tubo de aspiración entre la boca de aspiración y el cajón de residuos

10. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
11. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
12. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
13. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
14. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
15. Operando dentro del tubo de aspiración (6, Fig. F), con una llave de tubo de 14 mm, desenroscar la boquilla (1, Fig. X) y quitar el filtro (2) (controlar la posición actual de la boquilla).
16. Limpiar con un chorro de aire comprimido la boquilla (1, Fig. X) y el filtro (2). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario sustituir el filtro (2).
17. Montar filtro y boquilla en orden contrario al desmontaje.
18. Quitar las barras de soporte del cajón de residuos levantado (3, Fig. F), luego bajar el cajón de residuos (6, Fig. G) (véase los procedimientos en los párrafos específicos).

Limpieza de la boquilla y del filtro en el tubo de aspiración trasero (opcional)

19. Aflojar la abrazadera (1, Fig. Y) y separar el tubo rígido de aspiración trasero (2) del tubo flexible (3).
20. Operando dentro del tubo rígido (2, Fig. Y) con una llave de tubo de 14 mm, desenroscar la boquilla (4) y quitar el filtro (5) (controlar la posición actual de la boquilla).
21. Limpiar con un chorro de aire comprimido la boquilla (4, Fig. Y) y el filtro (5). Quitar las incrustaciones de caliza. Si necesario sustituir el filtro (5).
22. Montar filtro y boquilla en orden contrario al desmontaje.
23. Montar el tubo flexible (3, Fig. Y) en el tubo rígido de aspiración trasero (2) y fijarlos con la abrazadera (1).

LIMPIEZA DEL FILTRO DE AGUA DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

NOTA
Cuando se quita el filtro, el agua dentro de los depósitos sobresale, por lo tanto se recomienda efectuar este procedimiento cuando los depósitos de agua están vacíos.

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Operando sobre el lado derecho del eje trasero, desenroscar la tapa (1, Fig. Z) del filtro de agua y quitarlo junto al filtro.
4. Separar el filtro (2, Fig. Z) de la tapa (3), luego lavarlos y limpiarlos. Si necesario sustituir el filtro.
5. Montar el filtro y la tapa.

CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

¡ADVERTENCIA!
Este control se debe efectuar con el cajón de residuos (6, Fig. G) completamente bajado.

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Poner en marcha el motor diesel como indicado en el párrafo específico.
3. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
4. Controlar que la aguja del indicador de eficacia (1, Fig. AA) del filtro de descarga (2) del sistema hidráulico esté en el área verde (3), si no sustituir el filtro (2) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
5. Controlar que en el área superior (4, Fig. AA) del depósito de aceite del sistema hidráulico no hay filtración de aceite, si no sustituir también el filtro de ventilación del depósito (5) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
6. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
7. Mediante el indicador (6, Fig. AA) comprobar que el nivel de aceite del sistema hidráulico en el depósito esté entre los límites MIN y MAX.
8. Si necesario, desenroscar el tapón (7, Fig. AA), quitar el filtro (2) y rellenar. Para los tipos de aceite, véase el capítulo Datos técnicos.

NOTA
Rellenar con el mismo tipo de aceite presente en el depósito.

9. Instalar el filtro (2, Fig. AA) y enroscar el tapón (7).
10. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.

CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL ACEITE DEL SISTEMA HIDRÁULICO

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
6. Abrir las portezuelas laterales superiores izquierda y derecha (9 y 28, Fig. G) desenganchando los retenes (10) y (29) con la llave en dotación.
7. Quitar los tornillos, luego quitar el panel del compartimiento del motor (11, Fig. F).
8. Abrir la portezuela lateral inferior derecha (34, Fig. G) desenganchando el retén (35) con la llave en dotación.
9. Limpiar las aletas del radiador del aceite del sistema hidráulico (9, Fig. F) con un chorro de aire comprimido (máximo 6 Bar). Si necesario dirigir el chorro de aire comprimido en la dirección opuesta a la circulación del aire de enfriamiento.
10. Operando desde el lado interior del radiador (9, Fig. F), controlar que el ventilador relacionado gire libremente.
11. Llevar a cabo los pasos de 3 a 8 en orden contrario.

CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE LA BATERÍA

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de control o limpieza de la batería.

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
4. Controlar el nivel de electrólito de la batería (34, Fig. F) y, si necesario, rellenar con agua destilada.
5. Si necesario, limpiar la batería.
6. Controlar que las conexiones de los polos de la batería no estén oxidados.
7. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.

CONTROL DEL NIVEL DEL FLUIDO DE LOS FRENOS

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Poner la llave de encendido (24, Fig. D) en posición OFF y sacarla.
3. Controlar el nivel de del fluido de frenos en el depósito (1, Fig. AB). El nivel debe estar a 1 cm de la boca de llenado del depósito. Si necesario, rellenar con fluido del mismo tipo presente en el circuito.
   Fluido normalmente usado: DOT4.

CONTROL DEL SENSOR DE ACTIVACIÓN DEL AVISADOR ACÚSTICO DE MARCHA ATRÁS

1. Controlar que, cuando empieza la fase de marcha atrás de la máquina, el avisador acústico relacionado se activa.
   Si necesario, efectuar el ajuste indicado en el Manual de asistencia.

CONTROL DE LA PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. La presión de los neumáticos debería ser como sigue:
   - neumáticos delanteros: 5,0 Bar
   - neumáticos traseros: 5,0 Bar

CONTROL DE LA ALTURA Y DE LA FUNCIONALIDAD DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN Y DEL FLAP

Operaciones preliminares

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Levantar la boca de aspiración (17, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
3. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Control de las ruedas de la boca de aspiración

4. Controlar que las tres ruedas (1, Fig. AC) de la boca de aspiración estén en buenas condiciones y giren libremente (que no estén dobladas/deformadas por causa de choques, presión excesiva etc.). Además controlar que el revestimiento de caucho (2) no sea inferior a unos milímetros.
   Si necesario sustituir las ruedas (1) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).

Control de los patines

5. Controlar que el patín principal (3, Fig. AC) y los patines delanteros (4) y (5) estén en buenas condiciones y que no tengan un espesor (6) inferior a 5 mm, si no sustituirlas (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
   Es importante sustituir los patines (3), (4), (5) cuando no están completamente desgastados, para evitar que los tornillos de fijación relacionados se dañen, con consiguiente dificultad de desmontaje de los tornillos mismos.
   Se recomienda sustituir los patines (3), (4), (5) en bloque, para evitar desniveles en los puntos de unión (7), causados por los diferentes niveles de desgaste de los patines mismos.

Control de flap, deflector y alineación de las ruedas de la boca de aspiración

6. Controlar que el flap (8, Fig. AC) y el deflector (9) estén íntegros y que no hayan cortes (10) o desgarres (11) excesivos que puedan perjudicar la normal capacidad de aspiración de la boca.
   Si necesario sustituir el flap (8) y el deflector (9) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
7. Operando como indicado en el párrafo específico, llevar la máquina sobre un suelo llano y bajar la boca de aspiración (17, Fig. G).
8. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
9. Controlar que la distancia (12, Fig. AC) entre el flap y el suelo no sea mayor de 1 cm. Distancias mayores pueden perjudicar la normal capacidad de aspiración de la boca.
   Si necesario sustituir el flap (8) (véase el procedimiento en el Manual de asistencia).
10. Controlar que todas las ruedas (1, Fig. AC) apoyen en el suelo.
    Si la rueda trasera no apoya en el suelo o apoya excesivamente, ajustar la altura según el procedimiento siguiente:
    - Operando en ambos lados de la boca de aspiración, desenroscar/enroscar las tuercas de seguridad (1, Fig. AD) hasta obtener la correcta posición de la rueda trasera.
11. Además, controlar que con las tres ruedas (1, Fig. AC) apoyadas en el suelo, los patines (3), (4), (5) no apoyen en el suelo, si no es necesario sustituir las ruedas (1), para evitar que los patines se desgasten (para la sustitución de las ruedas, véase el Manual de asistencia).
12. El regulador (2, Fig. AD) se usa para equilibrar la boca de aspiración cuando está levantada.
13. Operando como indicado en el párrafo específico, poner en marcha la máquina, luego levantar el flap (8, Fig. AC) y controlar que se levante libremente. Controlar que se levante también cuando se aplica una fuerza de unos kg (simulando desplazar botellas u otros objetos que se deben aspirar). Si necesario, ajustar la fuerza de apertura del flap (8) según el procedimiento siguiente:
    - Apagar la máquina.
    - Aflojar la contratuerca (13, Fig. AC) de la válvula reguladora y girar el tornillo (14) según necesidad, teniendo en cuenta que:
      – desenroscando se disminuye la fuerza de apertura;
      – enroscando se aumenta la fuerza de apertura.
    - Una vez efectuado el ajuste, apretar la contratuerca (13, Fig. AC).
14. Montar los componentes en orden contrario al desmontaje.

CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LOS CEPILLOS LATERALES

NOTA
Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

Control

1. Controlar la altura y la inclinación de los cepillos laterales según el procedimiento siguiente:
    - Llevar la máquina sobre un suelo llano.
    - Parar la máquina en un punto, bajar completamente los cepillos laterales y dejar que giren durante unos segundos.
    - Parar y levantar los cepillos laterales, luego desplazar la máquina.
    - Comprobar que las huellas dejadas por los cepillos laterales sea como indicado a continuación:
      – el cepillo lateral derecho debe tocar el suelo en un área comprendida entre “horas 11” y “horas 4” (1, Fig. AE).
      – el cepillo lateral izquierdo debe tocar el suelo en un área comprendida entre “horas 8” y “horas 1” (2, Fig. AE).

    Ajustar la altura de los cepillos que tienen huellas incorrectas según el procedimiento siguiente.
2. Activar el freno de estacionamiento con la palanca (13, Fig. E).
3. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Ajuste de la altura de los cepillos laterales

4. En ambos lados de la máquina, usar la tuerca de seguridad de tensionamiento (3, Fig. AF) del muelle (4) según la modalidad siguiente:
    - desenroscando la tuerca (3) el cepillo se baja;
    - enroscando la tuerca (3) el cepillo se levanta.
5. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste del ángulo de inclinación adelante (5, Fig. AF) de los cepillos laterales

6. En ambos lados de la máquina, aflojar las contratuercas (6 y 7, Fig. AF), luego ajustar el ángulo de inclinación adelante (5) colocando una palanca en el orificio (9) y girando el tirante (8).
   Una vez efectuado el ajuste, apretar las contratuercas (6) y (7).
7. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste del ángulo de inclinación lateral (10, Fig. AF) de los cepillos laterales

8. En ambos lados de la máquina, aflojar los tornillos (11 y 12, Fig. AF), luego ajustar el ángulo de inclinación lateral (10). Una vez efectuado el ajuste, apretar los tornillos (11) y (12).
9. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste de la posición lateral de los cepillos laterales

10. Este ajuste sirve para optimizar la posición lateral de los cepillos con respeto a la boca de aspiración (17, Fig. G).
11. Para el ajuste, desenroscar/enroscar las tuercas de seguridad (1 y/o 2, Fig. AG) cambiando la posición lateral de los cepillos. El ajuste optimal consiste en colocar los brazos en ligera tensión hacia el exterior.
12. Si el cepillo está demasiado consumado, no se puede ajustar más. Sustituir el cepillo como indicado en el párrafo específico.

CONTROL Y AJUSTE DE LA POSICIÓN DEL TERCER CEPILLO

NOTA
Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

Control de la posición del tercer cepillo
1. Controlar la altura y la inclinación del tercer cepillo según el procedimiento siguiente:
   - Llevar la máquina sobre un suelo llano.
   - Poner en marcha la máquina y llevar el brazo del tercer cepillo (1, Fig. AH) recto delante de la cabina (como en la figura) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
   - Poner el interruptor de inclinación del tercer cepillo (22, Fig. D) en posición neutra.
   - Parar la máquina en un punto y dejar que el tercer cepillo (2, Fig. AH) gire durante unos segundos.
   - Parar y levantar el tercer cepillo y desplazar la máquina.
   - Comprobar que la huella dejada por el tercer cepillo sea como indicado a continuación:
     – El cepillo debe tocar el suelo en un área comprendida entre “horas 10” y “horas 2” (3, Fig. AH).
     – El ángulo de inclinación adelante (4, Fig. AH) del cepillo debe ser de 10 grados aproximadamente.

   Si necesario, efectuar el ajuste del cepillo según el procedimiento siguiente.
2. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Ajuste de la altura del tercer cepillo
4. Usar la tuerca de seguridad de tensionamiento (5, Fig. AI) del muelle (6) según la modalidad siguiente:
   - desenroscando la tuerca (5) el cepillo se baja;
   - enroscando la tuerca (5) el cepillo se levanta.
5. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.

Ajuste del ángulo de inclinación adelante (4, Fig. AH) del tercer cepillo
6. Aflojar las contratuercas (7 y 8, Fig. AI), luego ajustar el ángulo de inclinación adelante (4) colocando una palanca en el orificio (10) y girando el tirante (9).
7. Una vez efectuado el ajuste, apretar las contratuercas (7) y (8).
8. Llevar a cabo de nuevo el paso 1.
9. Si el cepillo está demasiado consumado, no se puede ajustar más. Sustituir el cepillo como indicado en el párrafo específico.

SUSTITUCIÓN DE LOS CEPILLOS

NOTA
Hay cepillos con cerdas más o menos duras. Este procedimiento es aplicable por cada uno de estos tipos.

¡ADVERTENCIA!
Durante la sustitución de los cepillos laterales se aconseja utilizar guantes porque residuos cortantes podrían estar encastrados en las cerdas.

1. Levantar los cepillo y activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Quitar el tornillo central inferior (1, Fig. AJ), luego quitar el cepillo (2) que se debe sustituir. Quitar la llave.
4. Desenroscar los tornillos (3, Fig. AJ) y la brida (4) del cepillo.
5. Montar la brida (4, Fig. AJ) y fijarla con los tornillos (3) sobre el cepillo nuevo.
6. Instalar el nuevo cepillo (2, Fig. AJ) con la llave, luego enroscar el tornillo central (1).
7. Llevar a cabo el ajuste de la altura del nuevo cepillo, como indicado en el párrafo específico.

CONTROL DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

Control
1. Accionar la palanca (13, Fig. E) del freno de estacionamiento y controlar que funcione correctamente. Además, controlar que el freno funcione de forma equivalente en ambas las ruedas delanteras.
   Si necesario, ajustar el freno de estacionamiento operando como indicado en el Manual de asistencia.

CONTROL DEL NIVEL DE ACEITE DEL MOTOR

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
4. Controlar el nivel de aceite como indicado en el manual del motor diesel.
5. Cerrar las portezuelas laterales superior izquierda (11, Fig. G) e inferior izquierda (9) enganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.

SUSTITUCIÓN DEL ACEITE DEL MOTOR

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
6. Abrir las portezuelas laterales superiores izquierda y derecha (9 y 28, Fig. G) desenganchando los retenes (10) y (29) con la llave en dotación.
7. Quitar los tornillos, luego quitar el panel del compartimiento del motor (11, Fig. F).
8. Abrir la portezuela lateral inferior izquierda (11, Fig. G) desenganchando el retén (12) con la llave en dotación.
9. Sustituir el aceite como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos de 3 a 8 en orden contrario.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL ACEITE DEL MOTOR

NOTA
Antes de efectuar esta operación, descargar el aceite del motor.

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
6. Abrir las portezuelas laterales superiores izquierda y derecha (9 y 28, Fig. G) desenganchando los retenes (10) y (29) con la llave en dotación.
7. Quitar los tornillos, luego quitar el panel del compartimiento del motor (11, Fig. F).
8. Abrir las portezuelas laterales superior izquierda (9, Fig. G) e inferior izquierda (11) desenganchando los retenes (10) y (12) con la llave en dotación.
9. Si necesario, quitar la batería (34, Fig. F).
10. Sustituir el filtro de aceite como indicado en el manual del motor diesel.
11. Llevar a cabo los pasos de 3 a 8 en orden contrario.

LIMPIEZA DEL PREFILTRO Y DEL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR DIESEL

¡ATENCIÓN!
Proteger adecuadamente las partes del cuerpo (ojos, pelo, manos, etc.) cuando se efectúan operaciones de limpieza mediante pistola de aire comprimido o de agua.

Operaciones preliminares

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.

Limpieza del prefiltro

3. Con una escalera apropiada, alcanzar el prefiltro de aire (46, Fig. F) del motor diesel.
4. Desenroscar el tornillo (1, Fig. AM2).
5. Quitar la tapa (2) y el prefiltro (3).
6. Limpiar y lavar la tapa (2) y el prefiltro (3).
7. Montar el prefiltro (3) y la tapa (2), luego enroscar el tornillo (1).

Limpieza del filtro

8. Operando sobre el lado izquierdo del eje trasero, desenganchar los retenes laterales (1, Fig. AM1) y quitar la tapa (2) de los filtros.
9. Quitar el filtro externo (3).
10. Quitar los tornillos de mariposa, luego, si en dotación, quitar el filtro interno (4) (opcional).
11. Con un chorro de aire comprimido (máximo 6 Bar), limpiar con cuidado los filtros (3) y (4) soplando del interno hasta el externo (en sentido contrario al flujo del aire aspirado). Si necesario, sustituir los filtros.
12. Montar los filtros (3 y 4, Fig. AM1) y enroscar los tornillos de mariposa.
13. Instalar la tapa (2, Fig. AM1) y enganchar los retenes laterales (1).

CONTROL DE LA LIMPIEZA DE LAS ALETAS DEL RADIADOR DEL MOTOR

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
6. Abrir las portezuelas laterales superiores izquierda y derecha (9 y 28, Fig. G) desenganchando los retenes (10) y (29) con la llave en dotación.
7. Quitar los tornillos, luego quitar el panel del compartimiento del motor (11, Fig. F).
8. Abrir la portezuela lateral inferior izquierda (11, Fig. G) desenganchando el retén (12) con la llave en dotación.
9. Controlar la limpieza de las aletas del radiador como indicado en el manual del motor diesel.
10. Llevar a cabo los pasos de 3 a 8 en orden contrario.

CONTROL DEL NIVEL DEL LÍQUIDO DE ENFRIAMIENTO DEL MOTOR

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Con una escalera apropiada, alcanzar el depósito del líquido de enfriamiento (43, Fig. F).

¡ATENCIÓN!
El circuito de enfriamiento está bajo presión; no efectuar controles antes de que el motor esté frío y, aun si está frío, abrir el tapón (2, Fig. AL) del depósito (1) con mucho cuidado.

4. Operando como indicado en el manual del motor diesel, controlar que el nivel del líquido de enfriamiento en el depósito (1, Fig. AL) esté entre las muescas de nivel mínimo y máximo. Si necesario, desenroscar el tapón (2) y rellenar.
   Componentes del líquido de enfriamiento:
   - 50% de anticongelante AGIP
   - 50% de agua
5. Tras haber rellenado, apretar el tapón (2, Fig. AL).

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DEL COMBUSTIBLE DEL MOTOR

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Abrir la portezuela lateral superior derecha (28, Fig. G) desenganchando los retenes (29) con la llave en dotación.
4. Abrir la portezuela lateral inferior derecha (34, Fig. G) desenganchando el retén (35) con la llave en dotación.
5. Sustituir el filtro de combustible (45, Fig. F) y el sensor que se encuentra por debajo del filtro mismo, como indicado en el manual del motor diesel.
6. Llevar a cabo los pasos de 3 a 5 en orden contrario.

SUSTITUCIÓN DEL FILTRO DE AIRE DE LA CABINA

1. Descargar el cajón de residuos (6, Fig. G); no es necesario descargarlo si la cantidad de residuos contenidos es mínima.
2. Conducir la máquina sobre un suelo sólido y llano, luego activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Levantar el cajón de residuos (6, Fig. G) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Impedir que el cajón de residuos se baje accidentalmente, aplicando las barras de soporte (3, Fig. F) según el procedimiento indicado en el párrafo específico.
6. Abrir la portezuela lateral superior izquierda (9, Fig. G) enganchando los retenes (10) con la llave en dotación.
7. Con una escalera apropiada, aflojar el tornillo (1, Fig. AN) y girar el retén (2).
8. Quitar el filtro de aire (1, Fig. AO) de la cabina.
9. Instalar el nuevo filtro (1, Fig. AO) con las flechas (2) hacia la dirección del flujo de aire (hacia arriba).
10. Llevar a cabo los pasos de 3 a 7 en orden contrario.

SUSTITUCIÓN DE LAS RUEDAS

Operaciones preliminares

1. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
2. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Comprobar que la máquina no pueda desplazarse de forma autónoma también con la rueda levantada (el freno de estacionamiento actúa sobre las ruedas delanteras). Si necesario, bloquear la máquina con unas cuñas a las ruedas que apoyan en el suelo.
4. Desmontar la rueda según el procedimiento siguiente.

Desmontaje/montaje de una rueda delantera

5. Abrir la portezuela lateral superior derecha (28, Fig. G) desenganchando los retenes (29) con la llave en dotación.
6. Desenroscar las perillas (38, Fig. F) y quitar el estribo de levantamiento (37) de la máquina.
7. En las cercanías de la rueda que se debe desmontar (1, Fig. AQ), colocar el estribo de levantamiento (2) sobre los dispositivos de fijación (3) del bastidor de la máquina como se muestra en la figura, luego bloquearla con la clavija (4). Colocar un gato (5) bajo del estribo (2) como se muestra en la figura.

¡ATENCIÓN!
El gato (5, Fig. AQ) no está en dotación a la máquina. Usar un gato apropiado con una capacidad mínima de levantamiento de 2 toneladas.

8. Con mucho cuidado, activar el gato (5, Fig. AQ) y levantar la rueda que se debe desmontar (1) hasta que se despegue del suelo.
9. Desenroscar las tuercas de fijación y quitar la rueda (1, Fig. AQ).
10. Montar la rueda (1, Fig. AQ) llevando a cabo los pasos de 5 a 9 en orden contrario.
    Par de torsión de las tuercas de fijación de la rueda: 400 N·m.

Desmontaje/montaje de una rueda trasera

11. Colocar el gato (6, Fig. AQ) bajo del alojamiento (9) que se encuentra bajo del eje trasero (7) como se muestra en la figura.

¡ATENCIÓN!
El gato (6, Fig. AQ) no está en dotación a la máquina. Usar un gato apropiado con una capacidad mínima de levantamiento de 2 toneladas.

12. Con mucho cuidado, activar el gato (6, Fig. AQ) y levantar la rueda que se debe desmontar (8) hasta que se despegue del suelo.
13. Desenroscar las tuercas de fijación y quitar la rueda (8, Fig. AQ).
14. Montar la rueda (8, Fig. AQ) llevando a cabo los pasos de 11 a 13 en orden contrario.
    Par de torsión de las tuercas de fijación de la rueda: 400 N·m.

SUSTITUCIÓN DE LOS FUSIBLES

1. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
2. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
3. Quitar el panel de protección de los componentes eléctricos (19, Fig. E) y la tapa transparente de la caja portafusibles (3, 8, 9, Fig. E). Sustituir el fusible en cuestión entre los siguientes:

   Caja portafusibles (3, Fig. E)
   1. Fusible dispositivo de arranque en frío (7,5 A)
   2. Fusible electroválvulas flap (10 A)
   3. Fusible pulsadores flap (7,5 A)
   4. Fusible equipo opcional (10 A)
   5. Fusible electroventilador (20 A)
   6. Fusible electroválvula combustible (7,5 A)
   7. Fusible seguridad cepillos (15 A)
   8. Fusible bomba agua (15 A)

   Caja portafusibles (8, Fig. E)
   1. Fusible electroventilador climatizador (20 A)
   2. Fusible mandos climatizador (15 A)
   3. Fusible limpiaparabrisas (10 A)
   4. Fusible luz destelladora (7,5 A)
   5. Fusible unidad de controlo bujías (7,5 A)
   6. Fusible instrumento (7,5 A)
   7. Fusible avisador acústico de marcha atrás (7,5 A)
   8. Fusible luz de aviso cajón/portezuela abierta (7,5 A)

   Caja portafusibles (9, Fig. E)
   1. Fusible luces de posición lado izquierdo (7,5 A)
   2. Fusible luces de posición lado derecho (7,5 A)
   3. Fusible luces de cruce (10 A)
   4. Fusible luces de carretera (15 A)
   5. Fusible luces de freno (7,5 A)
   6. Fusible bocina (7,5 A)
   7. Fusible luces de emergencia/luz cabina (10 A)
   8. Fusible indicadores de dirección (7,5 A)
   9. Fusible bujías (80 A)

4. Instalar la tapa transparente de la caja portafusibles.

DESMONTAJE/MONTAJE DE LA BOCA DE ASPIRACIÓN

NOTA
Esto es un procedimiento de base al que, cuando necesario, se refieren otros procedimientos.

Desmontaje
1. Quitar los dos cepillos laterales (véase el procedimiento en el párrafo específico).
2. Desplazar el tercer cepillo (21, Fig. G) y bajar la boca de aspiración (17) como indicado en el párrafo específico.
3. Activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
4. Apagar el motor girando la llave de encendido (24, Fig. D) en sentido antihorario, hasta el tope de carrera, luego sacarla.
5. Marcar la posición de los tubos (1 y 2, Fig. AY) (para montarlos correctamente), luego desconectarlos de la boca de aspiración (3) y taparlos.
6. Marcar la posición de los tubos (4 y 5, Fig. AY) (para montarlos correctamente), luego desconectarlos de la boca de aspiración (3) y taparlos.
7. Desconectar las tuberías (6 y 7, Fig. AY) del sistema de control de polvo.
8. Desconectar los conectores eléctricos (8 y 9, Fig. AY) y quitar la guarnición.
9. Desenroscar los tornillos (10, Fig. AY).
10. Desplazar adelante la boca de aspiración (3, Fig. AY) y aflojar la abrazadera (11) del tubo de aspiración.
11. Desconectar el tubo de aspiración (12, Fig. AY) de la boca de aspiración.
12. Operando en ambos lados de la boca de aspiración, desenroscar las tuercas (13, Fig. AY) y desconectar los muelles relacionados.
13. Quitar la boca de aspiración (3).
14. Recoger las tuberías (15, Fig. AY) desconectadas de la boca de aspiración y bloquearlas con las abrazaderas (14). Aplicar también una envoltura de protección para evitar que polvo y material extraño entren en las tuberías (15).

Montaje
15. Montar los componentes en orden contrario al desmontaje.
16. Si necesario, controlar la altura y la funcionalidad de la boca de aspiración y del flap (véase el procedimiento en el párrafo específico).

DESMONTAJE/MONTAJE DEL BRAZO DEL TERCER CEPILLO

NOTA
Esto es un procedimiento de base al que, cuando necesario, se refieren otros procedimientos.

¡ADVERTENCIA!
Este procedimiento se puede aplicar sólo a las barrederas equipadas para la instalación de los siguientes equipos:
- ***Cepillo quitanieves***
- ***Fresa quitanieves***

Desmontaje
1. Desplazar el tercer cepillo (21, Fig. G) y bajar la boca de aspiración (23) como indicado en el párrafo específico.
2. Apagar el motor y activar el freno de estacionamiento (13, Fig. E).
3. Operando según las normas de seguridad, con un adecuado sistema de levantamiento (1, Fig. AZ), eslingar el brazo y la extensión del brazo del tercer cepillo (2) en los puntos que se muestran en la figura. Desplazar las tuberías y los cableados eléctricos para evitar que se aplasten en fase de levantamiento.
   Peso del brazo del tercer cepillo: aproximadamente 90 kg.
4. Cortar las abrazaderas (3, Fig. AZ) que fijan cables y tuberías.
5. Desconectar los tres conectores eléctricos (4, Fig. AZ).
6. Desconectar el acoplamiento rápido (5, Fig. AZ) del sistema de control de polvo del correspondiente acoplamiento del tubo (6), luego aplicar las tapas de protección.
7. Desconectar los siete acoplamientos rápidos (7, Fig. AZ) del sistema hidráulico de los correspondientes acoplamientos de los tubos (5), luego aplicar las tapas de protección.
8. Desenroscar la tuerca (8, Fig. AZ) que fija el cilindro (9) a la extensión del brazo de traslación del tercer cepillo y fijar el cilindro a la máquina mediante las abrazaderas.
9. Tensionar ligeramente el sistema de levantamiento (1, Fig. AZ), luego quitar los cuatro tornillos (10) que fijan la extensión del brazo del tercer cepillo a la máquina.
10. Quitar el brazo y la extensión del brazo del tercer cepillo (2, Fig. AZ).

Montaje
11. Montar los componentes en orden contrario al desmontaje.
12. Si necesario, controlar y ajustar la posición del tercer cepillo (véase el procedimiento en el párrafo específico).

MANTENIMIENTO EN INVIERNO

Durante el invierno, efectuar los procedimientos de mantenimiento siguientes.

Procedimientos para el depósito de la barredera o para barrederas que funcionen a temperaturas inferiores a 0°C

1. Vaciar las boquillas y los depósitos del agua.
2. Vaciar y limpiar/sustituir el filtro del agua.
3. Añadir el anticongelante en los depósitos del agua (controlar la cantidad por litro).
4. Activar la bomba de agua (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de control de polvo hasta que sobresalga de las boquillas de los cepillos, de la boquilla del tubo de aspiración y de la boquilla del tubo trasero (si presente). Cuando el anticongelante sobresale de las boquillas, desactivar la bomba.
5. Poner en marcha el motor diesel (como indicado en el párrafo específico).
6. Activar la bomba con la palanca (véase los párrafos específicos) para que el anticongelante fluya en el sistema de agua a alta presión hasta que sobresalga de la pistola. Cuando el anticongelante sobresale, desactivar la bomba.

¡ATENCIÓN!
No usar el sistema de control de polvo cuando la temperatura ambiente es inferior a 0°C porque se podrían formar témpanos de hielo sobre la calzada.

Procedimientos que se deben efectuar en el segundo mes de depósito

7. Sustituir el aceite del motor y el filtro relacionados (véase los párrafos específicos).
8. Llenar el depósito del combustible (véase el párrafo específico).
9. Aplicar grasa.
10. Cargar la batería.
11. Controlar la presión de los neumáticos (véase el párrafo específico).

Procedimientos que se deben efectuar en el tercer mes de depósito

8. Repetir los mismos procedimientos del segundo mes.
9. Cada mes conectar un cargador de baterías para tener la batería cargada durante 12/24 horas.

FUNCIONES DE SEGURIDAD

La máquina está equipada de las siguientes funciones de seguridad.

Indicador de marcha atrás
La máquina está equipada de un sensor con avisador acústico para señalizar cuando la máquina se mueve en marcha atrás.

Limitador de la velocidad de rotación de los cepillos
La máquina está calibrada para bloquear la rotación de los cepillos y del ventilador de aspiración cuando se superan los 2.050 giros del motor diesel.

Pulsador de seguridad sobre el manipulador
Los pulsadores de mando sobre el manipulador están activados sólo cuando el pulsador de seguridad (sobre el manipulador mismo) está pulsado.

Dispositivo de seguridad para secuencia de los mandos en fase de activación de los cepillos
La boca de aspiración se baja sólo cuando el interruptor de rotación de los cepillos está pulsado.

Sensor de inhibición de la puesta en marcha del motor diesel con pedal de marcha pisado
La máquina está equipada de un sensor que impide la puesta en marcha del motor diesel si el pedal de marcha está pisado.

BÚSQUEDA AVERÍAS

La siguiente tabla muestra los principales problemas que pueden ocurrir durante el uso de la máquina, las probables causas y los remedios.

¡ATENCIÓN!
La aplicación del remedio indicado debe efectuarse por personal calificado, siguiendo siempre las instrucciones de este manual, si presentes, si no acudir a los Centros de asistencia Nilfisk-Advance y consultar el Manual de asistencia.

Para explicaciones o informaciones, contactar con los Centros de asistencia Nilfisk-Advance.

Para la búsqueda averías de los siguientes equipos opcionales, véase los manuales relacionados:
– Esparcidora de sal
– Cepillo quitanieves
– Fresa quitanieves
– Conjunto telecámaras

PROBLEMAS Y REMEDIOS

Problema	Probable causa	Remedio
CEPILLOS		
Los cepillos no limpian correctamente	Los cepillos no están ajustados correctamente	Ajustar
	El régimen de rotación de los cepillos no es correcto	Ajustar el régimen
Los cepillos no giran	El sistema de seguridad ha bloqueado la rotación de los cepillos porque el régimen del motor es excesivo	Disminuir el régimen del motor
	Falta la tensión a la electroválvula	Controlar el sistema eléctrico
	Pérdidas de aceite del sistema hidráulico de los racores/tubos	Reparar/sustituir
	Avería de los motores hidráulicos	Sustituir
	La bomba de accesorios no presuriza el aceite en el circuito	Controlar la presión del aceite en el sistema hidráulico
	Interruptor de cepillos desactivado	Activar
	Fusible quemado	Sustituir
	Electroválvula quemada	Sustituir
BRAZO DEL TERCER CEPILLO		
El brazo del tercer cepillo oscila	Muelles de tensionamiento no correctamente ajustadas	Ajustar
	Sensores de tope de carrera no correctamente ajustados	Ajustar
El brazo del tercer cepillo no se desplaza lateralmente	Perno de seguridad roto	Sustituir
	Falta la tensión a la electroválvula	Controlar el sistema eléctrico
	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Guarniciones de los cilindros desgastadas	Revisar el cilindro
	Interruptor desactivado	Activar
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsadores de traslación a la izquierda/derecha interrumpidos	Sustituir
	Relé quemado	Sustituir
	Electroválvulas quemadas	Sustituir
BRAZO DEL TERCER CEPILLO		
El brazo del tercer cepillo no sube/baja	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Guarniciones de los cilindros desgastadas	Revisar el cilindro
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsador de bajada interrumpido	Sustituir
	Pulsador de levantamiento interrumpido	Sustituir
	Relé quemado	Sustituir
	Electroválvula quemada	Sustituir

Problema	Probable causa	Remedio
VENTILADOR DE ASPIRACIÓN		
El ventilador de aspiración es ruidoso	Cojinetes del ventilador no lubricados	Lubricar
	Cojinetes del ventilador desgastados	Sustituir
	Avería del motor hidráulico	Reparar
El ventilador de aspiración gira pero no aspira suficientemente	Filtros de polvo obstruidos	Limpiar
	Tubo de aspiración obstruido	Limpiar
	Tubo de aspiración cortado/desgarrado	Sustituir
	Guarnición entre boca de aspiración y cajón de residuos rota o no correctamente posicionada	Sustituir/ajustar
	Falta de presión de la bomba de activación del motor del ventilador de aspiración	Ajustar la presión de la bomba
El ventilador de aspiración no gira	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Avería del motor	Sustituir
	Avería de la bomba	Sustituir
BOCA DE ASPIRACIÓN Y FLAP		
La boca de aspiración no aspira suficientemente	Posición incorrecta de la boca de aspiración	Controlar la altura y la funcionalidad de la boca de aspiración y del flap
La boca de aspiración no sube	Contacto eléctrico interrumpido	Reparar el sistema eléctrico
	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Guarniciones de los cilindros desgastadas	Revisar el cilindro
	Falta de presión en el sistema hidráulico	Controlar la presión de la bomba
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsador de levantamiento interrumpido	Sustituir
	Pulsador de seguridad del manipulador interrumpido	Sustituir
	Avería de la tarjeta de relés	Revisar
	Electroválvula quemada	Sustituir
BOCA DE ASPIRACIÓN Y FLAP		
La boca de aspiración no baja	El ventilador de aspiración no está activado	Activar
	Falta de presión en la válvula paracaídas	Controlar la presión del distribuidor del ventilador de aspiración
	Falta de presión a la electroválvula del distribuidor	Controlar la presión
	Fusible quemado	Sustituir
	Interruptor de cepillos desactivado	Activar
	Pulsador de bajada interrumpido	Sustituir
	Pulsador de seguridad del manipulador interrumpido	Sustituir
	Avería de la tarjeta de relés	Revisar
	Electroválvula quemada	Sustituir
La boca de aspiración no se desplaza lateralmente	Falta de presión al cilindro por causa de guarniciones desgastadas	Revisar el cilindro
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsador de traslación a la izquierda interrumpido	Sustituir
	Pulsador de traslación a la derecha interrumpido	Sustituir
	Pulsador de seguridad interrumpido	Sustituir
	Avería de la tarjeta de relés	Sustituir
	Electroválvula quemada	Sustituir
La fuerza de apertura del flap es insuficiente	Presión de apertura del flap incorrecta	Ajustar la presión de apertura
El flap no se abre/cierra	Pulsador desactivado	Activar
	Electroválvula quemada	Sustituir

Problema	Probable causa	Remedio
CAJÓN DE RESIDUOS Y PORTEZUELA RELACIONADA		
El cajón de residuos no se levanta/vuelca	Distribuidor bloqueado	Reparar
	Pulsador interrumpido	Sustituir
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsador de seguridad interrumpido	Sustituir
	Interruptor de cepillos activado	Desactivar
El cajón de residuos no vuelve en posición horizontal/no se baja	Guarniciones de los cilindros desgastadas	Revisar los cilindros
	Fusible quemado	Sustituir
	Pulsador interrumpido	Sustituir
	Pulsador de seguridad interrumpido	Sustituir
	Avería de la tarjeta de relés	Sustituir
	Electroválvulas quemadas	Sustituir
CAJÓN DE RESIDUOS Y PORTEZUELA RELACIONADA		
La portezuela del cajón de residuos no se abre/cierra	Falta de tensión al actuador	Reparar el sistema eléctrico
	Pulsador interrumpido	Sustituir
	Levas del actuador no ajustadas	Ajustar las levas del actuador
	Avería del actuador	Sustituir
BOQUILLAS DEL SISTEMA DE CONTROL DE POLVO		
No sale agua de las boquillas	Filtro de agua obstruido	Limpiar/sustituir
	Boquillas obstruidas	Limpiar
No llega agua a las boquillas	Relé bomba de agua quemado	Sustituir
	La bomba no funciona	Reparar/sustituir
	Interruptor bomba de agua desactivado	Activar
	Fusible quemado	Sustituir
	Relé bomba de agua quemado	Sustituir
La bomba de agua no se para	Flotador bloqueado	Reparar
	Flotador montado al contrario	Montarlo correctamente
DIRECCIÓN		
La máquina no se mueve correctamente en línea recta	Convergencia incorrecta del eje trasero	Ajustar
La dirección es dura	Avería de la dirección asistida	Sustituir
	Avería de la válvula prioritaria	Sustituir
	Avería del cilindro hidráulico de accionamiento de las ruedas directrices	Sustituir
FRENOS		
La máquina no frena de forma suficiente	Falta de fluido de frenos	Controlar el nivel del fluido de frenos
	Masas de frenos desgastadas o untadas	Sustituir
	Aire en el sistema	Purgar el sistema
	Avería del cilindro de frenos de tambor	Sustituir
	Avería de la bomba del fluido de frenos	Revisar
El freno de estacionamiento no frena de forma suficiente	Freno no correctamente ajustado	Ajustar
ESTABILIDAD		
La estabilidad de la máquina en movimiento es poca	La presión de los neumáticos no es correcta	Controlar la presión de los neumáticos
RUEDAS		
Las ruedas traseras son ruidosas	Cojinetes de ruedas desgastados	Sustituir

Problema	Probable causa	Remedio
POTENCIA DE TRACCIÓN		
La potencia de tracción de la máquina es poca	Pedal de marcha defectuoso	Sustituir
	By-pass abierto	Controlar la torsión de los tornillos de by-pass
	Disminución de potencia de la bomba del sistema de tracción	Controlar la presión del aceite en el sistema hidráulico sobre la bomba del sistema de tracción
	Motores del sistema de tracción desgastados	Sustituir
Falta de potencia de tracción de la máquina	Tornillo de desactivación de la bomba del sistema de tracción, para remolcar la máquina, activado	Desactivar
	Pérdidas de aceite en el circuito hidráulico	Reparar
	Bomba del sistema de tracción rota	Sustituir
	Motor del sistema de tracción roto	Sustituir
PEDAL DE MARCHA		
La máquina se mueve aun si no se pisa el pedal de marcha	Pedal de marcha no correctamente ajustado	Ajustar
CALEFACCIÓN EN LA CABINA		
No hay aire caliente	Grifo o tubería de alimentación agua caliente rotos	Sustituir
	El calentador pierde agua	Sustituir
	Interruptor desactivado	Activar
	Fusible quemado	Sustituir
CLIMATIZADOR EN LA CABINA		
No hay aire frío	El compresor no gira porque la correa de transmisión está aflojada/rota	Tensar/sustituir la correa
	Termostato desactivado	Activar
	Pérdidas de gas del sistema	Reparar la causa de la pérdida y reintegrar el gas
	Avería de la válvula de expansión	Sustituir
	Interruptor desactivado	Activar
	Fusible quemado	Sustituir
	Presóstato del gas interrumpido	Sustituir
	Relé quemado	Sustituir
MOTOR DIESEL		
Accionando la llave de encendido, el motor diesel no se pone en marcha	El pedal de marcha está accionado.	No accionar el pedal de marcha durante la puesta en marcha del motor diesel.
NOTA: Para las otras búsquedas averías del motor diesel, véase el manual relacionado.		

DESGUACE

Efectuar el desguace de la máquina en un demoledor calificado.
Antes de eliminar la máquina es necesario quitar y separar los siguientes materiales y eliminarlos según las actuales normas de higiene ambiental:

– cepillos
– aceite del motor
– aceite del sistema hidráulico
– filtros del aceite del sistema hidráulico
– componentes de plástico
– componentes eléctricos y electrónicos

NOTA
En particular, para el desguace de componentes eléctricos y electrónicos, contactar con Nilfisk-Advance.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3
ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ 3
ΣΤΟΧΟΣ 3
ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ 3
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ 3
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 3
ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ 3
ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 4
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ 4

ΑΣΦΑΛΕΙΑ 4
ΣΥΜΒΟΛΑ 4
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 5

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ 7

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 7
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 7
ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ 7
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 7
ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ 11
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ 13
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ 13
ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ (*) 14
ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ 15
ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ 15

ΧΡΗΣΗ 16
ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ 16
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑ 16
ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 17
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 20
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΧΟΑΝΗΣ 20
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΩ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (*) 21
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΑΛΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΜΠΡΙΖ 22
ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ 22
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΜΠΙΝΑΣ (*) 22
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ 22
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ 22
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 22
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΦΩΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ 22
ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ 22
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ 23
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΠΑΚΙΟΥ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ 23
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (*) 23
ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΚΑΜΕΡΑΣ (προαιρετικό) 23
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 24
ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 24
ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 24
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΡΕΙΛΕΡ 25
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 25
ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ 25
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΣΤΡΩΤΗΡΑ ΑΛΑΤΙΟΥ (προαιρετικό) 26
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΒΟΥΡΤΣΑΣ ΧΙΟΝΙΟΥ (προαιρετικό) 27
ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΡΕΖΑΣ ΧΙΟΝΙΟΥ (προαιρετικό) 28

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 29
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ 29
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΧΟΑΝΗΣ, ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΤΩΝ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ 30
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 31
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ 32
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 32
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 32
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΒΟΜΒΗΤΗ ΟΠΙΣΘΕΝ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ 33
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 34
ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 35
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΚΟΥΠΑΣ 35
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ 35
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 35
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 36
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 36
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 36
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 37
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 37
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ 37
ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ 37
ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΧΩΝ 38
ΑΛΛΑΓΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 38
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ 39
ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ 39
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΜΩΝΑ 40

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 40

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ 41
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ 41

ΑΠΟΣΥΡΣΗ 44

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του μηχανήματος. Σκοπός του εγχειριδίου είναι να παρέχει στον χειριστή όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για να χρησιμοποιεί το μηχάνημα με σωστό, ασφαλές και αυτόνομο τρόπο. Περιέχει πληροφορίες σχετικά με τα τεχνικά στοιχεία, την ασφάλεια, τη λειτουργία, τη φύλαξη, τη συντήρηση, τα ανταλλακτικά και την απόρριψη του μηχανήματος. Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία με το μηχάνημα, οι χειριστές και οι εξουσιοδοτημένοι τεχνικοί πρέπει να διαβάσουν προσεκτικά το εγχειρίδιο. Αν έχετε απορίες σχετικά με την ερμηνεία των οδηγιών αλλά και για κάθε πρόσθετη πληροφορία, επικοινωνήστε με την Nilfisk-Advance.

ΣΤΟΧΟΣ

Το παρόν εγχειρίδιο προορίζεται για τους χειριστές και τους τεχνικούς που είναι αρμόδιοι να πραγματοποιούν εργασίες συντήρησης στο μηχάνημα.
Οι χειριστές δεν πρέπει να πραγματοποιούν εργασίες που προορίζονται για αρμόδιους τεχνικούς. Η Nilfisk-Advance δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες που προκλήθηκαν από την αποτυχία να τηρηθούν αυτές οι οδηγίες.

ΠΩΣ ΝΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΕΤΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

Το εγχειρίδιο χρήσης θα πρέπει να φυλάσσεται μέσα στην καμπίνα του μηχανήματος, μακριά από υγρά και άλλες ουσίες που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά σε αυτό.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Το Σχήμα A απεικονίζει ένα αντίγραφο του εγγράφου που πιστοποιεί ότι η σάρωθρα συμμορφώνεται με τους ισχύοντες νόμους.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Μαζί με το έντυπο υλικό του μηχανήματος, παρέχονται δύο αντίγραφα της γνήσιας δήλωσης συμμόρφωσης.

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ο αύξων αριθμός και το μοντέλο του μηχανήματος αναγράφονται στην πινακίδα (1, Σχήμα E) που είναι προσαρτημένη μέσα στην καμπίνα.
Ο αύξων αριθμός του μηχανήματος επίσης αναγράφεται στο πλαϊνό του μηχανήματος (33, Σχήμα G).
Ο αύξων αριθμός και το μοντέλο του πετρελαιοκινητήρα αναγράφονται στις θέσεις που απεικονίζονται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο. Σε μερικές χώρες, μια πινακίδα στην οποία αναγράφονται τα ίδια δεδομένα παρέχεται στη θέση (1, Σχήμα E).
Οι πληροφορίες αυτές είναι χρήσιμες όταν κάνετε παραγγελίες ανταλλακτικών για το μηχάνημα και τον πετρελαιοκινητήρα.
Χρησιμοποιήστε τον ακόλουθο πίνακα για να σημειώσετε τα αναγνωριστικά στοιχεία του μηχανήματος και του πετρελαιοκινητήρα για κάθε περαιτέρω αναφορά του.

Μοντέλο ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ .....
Αύξων αριθμός ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ .....

Μοντέλο ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....
Αύξων αριθμός ΚΙΝΗΤΗΡΑ .....

ΛΟΙΠΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η σάρωθρα παρέχεται και με τα ακόλουθα εγχειρίδια:
– Εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα (*)
– Κατάλογος ανταλλακτικών σάρωθρας
– Εγχειρίδιο διαστρωτήρα αλατιού (προαιρετικό) (*)
– Κατάλογος ανταλλακτικών διαστρωτήρα αλατιού (προαιρετικό)
– Εγχειρίδιο βούρτσας χιονιού (προαιρετικό) (*)
– Κατάλογος ανταλλακτικών βούρτσας χιονιού (προαιρετικό)
– Εγχειρίδιο φρέζας χιονιού (προαιρετικό) (*)
– Κατάλογος ανταλλακτικών φρέζας χιονιού (προαιρετικό)
– Εγχειρίδιο κιτ κάμερας (προαιρετικό) (*)
– Κατάλογος ανταλλακτικών κιτ κάμερας (προαιρετικό)

(*) Τα εγχειρίδια αυτά θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος του εγχειριδίου χρήσης της σάρωθρας.

Στα κέντρα εξυπηρέτησης της Nilfisk-Advance διατίθενται επίσης το ακόλουθο εγχειρίδιο:
– Εγχειρίδιο συντήρησης σάρωθρας

ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι απαραίτητες διαδικασίες λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή στα κέντρα εξυπηρέτησης Nilfisk-Advance. Θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά και αξεσουάρ.
Για εξυπηρέτηση ή για να παραγγείλετε ανταλλακτικά και αξεσουάρ, επικοινωνήστε με τη Nilfisk-Advance, καθορίζοντας το μοντέλο και τον αύξοντα αριθμό του μηχανήματος.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ

Η Nilfisk-Advance βελτιώνει συνεχώς τα προϊόντα της και διατηρεί το δικαίωμα να προβεί σε αλλαγές και βελτιώσεις, σύμφωνα με τη διακριτική ευχέρειά της, χωρίς την υποχρέωση να εφαρμόζει αυτά τα χαρακτηριστικά στα μηχανήματα που έχουν ήδη πωληθεί. Κάθε τροποποίηση ή/και προσθήκη αξεσουάρ πρέπει να εγκριθεί και να εκτελεστεί από την Nilfisk-Advance.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τα ακόλουθα σύμβολα υποδεικνύουν πιθανές επικίνδυνες καταστάσεις. Πάντα να διαβάζετε προσεκτικά αυτές τις πληροφορίες και να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις προκειμένου να εξασφαλίσετε την προστασία των ανθρώπων και του εξοπλισμού. Η συνεργασία του χειριστή είναι απαραίτητη προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση τραυματισμού. Κανένα πρόγραμμα πρόληψης ατυχημάτων δεν είναι αποτελεσματικό χωρίς την πλήρη συνεργασία του ατόμου που είναι υπεύθυνο για τη λειτουργία του μηχανήματος. Τα περισσότερα ατυχήματα που συμβαίνουν, κατά τη διάρκεια της εργασίας ή κατά τη μεταφορά, προκαλούνται επειδή δεν τηρούνται με σύνεση οι απλούστεροι κανόνες. Ένας προσεκτικός και συνετός χειριστής αποτελεί την καλύτερη εγγύηση κατά των ατυχημάτων και είναι παράγοντας ουσιαστικής σημασίας για την επιτυχή διεξαγωγή οποιουδήποτε προγράμματος πρόληψης.

ΣΥΜΒΟΛΑ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!
Υποδεικνύει μια επικίνδυνη κατάσταση με κίνδυνο θανάτου για το χειριστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Υποδεικνύει πιθανό κίνδυνο πρόκλησης τραυματισμού σε ανθρώπους ή ζημιάς σε αντικείμενα.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Υποδεικνύει επισήμανση προσοχής ή ένα σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες. Δώστε μεγάλη προσοχή στις παραγράφους που είναι σημειωμένες με αυτό το σύμβολο.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Υποδεικνύει σχόλιο που σχετίζεται με σημαντικές ή χρήσιμες λειτουργίες.

ΣΥΜΒΟΥΛΗ
Πριν πραγματοποιήσετε οποιαδήποτε λειτουργία, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Παρακάτω παρουσιάζονται οι ειδικές προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που ενημερώνουν σχετικά με την πιθανή πρόκληση βλάβης σε ανθρώπους και το μηχάνημα.

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

- ***Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.***
- ***Επίσης, ο χειριστής πρέπει:***
  - ***Να είναι ενήλικας***
  - ***Να διαθέτει δίπλωμα οδήγησης***
  - ***Να βρίσκεται σε φυσιολογική ψυχική και σωματική κατάσταση***
  - ***Να μη βρίσκεται υπό την επίρροια ουσιών που επηρεάζουν το νευρικό σύστημα (αλκοόλ, ψυχοφάρμακα, ναρκωτικά, κ.λπ.)***
- ***Να βγάζετε το κλειδί της μίζας πριν εκτελείτε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης/επισκευής.***
- ***Το παρόν μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν αυτό το μηχάνημα παιδιά και άτομα με ειδικές ανάγκες.***
- ***Μη φοράτε κοσμήματα όταν εργάζεστε κοντά σε κινούμενα εξαρτήματα.***
- ***Μην εργάζεστε κάτω από το μηχάνημα όταν είναι ανυψωμένο χωρίς να το στηρίζετε σε βάσεις ασφάλειας.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα κοντά σε τοξικές, επικίνδυνες, εύφλεκτες ή/και εκρηκτικές σκόνες, υγρά ή ατμούς.***
- ***Να είστε προσεκτικοί επειδή το καύσιμο είναι εξαιρετικά εύφλεκτο.***
- ***Μην καπνίζετε και μην πλησιάζετε γυμνή φλόγα στην περιοχή όπου ανεφοδιάζετε το μηχάνημα ή όπου φυλάσσετε το καύσιμο.***
- ***Ο ανεφοδιασμός θα πρέπει να γίνεται σε εξωτερικό χώρο ή σε καλά αεριζόμενη περιοχή με τον κινητήρα σβηστό.***
- ***Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου έως το πάνω μέρος, αλλά να αφήνετε απόσταση τουλάχιστον 4 εκατοστά από το στόμιο πλήρωσης για τη διαστολή του καύσιμου.***
- ***Μετά τον ανεφοδιασμό, να ελέγχετε ότι η τάπα πλήρωσης είναι ερμητικά κλειστή.***
- ***Αν χυθεί καύσιμο κατά τον ανεφοδιασμό, καθαρίστε την περιοχή της έγχυσης και αφήστε τις αναθυμιάσεις να σκορπιστούν πριν ξεκινήσετε τον κινητήρα.***
- ***Αποφεύγετε την επαφή με το δέρμα και μην εισπνέετε τους ατμούς του καυσίμου. Φυλάσσετε μακριά από παιδιά.***
- ***Πριν πραγματοποιείτε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης/επισκευής, να βγάζετε το κλειδί από τη μίζα, να δεσμεύσετε το φρένο στάθμευσης και να αποσυνδέετε την μπαταρία.***
- ***Όταν εργάζεστε κάτω από ανοικτό καπό ή καπάκια, βεβαιωθείτε ότι δεν μπορούν να κλείσουν κατά λάθος.***
- ***Όταν πραγματοποιείτε εργασίες συντήρησης με ανυψωμένη χοάνη, στερεώστε τη με τις ράβδους στήριξης.***
- ***Κατά τη μεταφορά της σάρωθρας, δεν θα πρέπει να είναι γεμάτο το ρεζερβουάρ καυσίμου.***
- ***Τα αέρια της εξάτμισης του πετρελαιοκινητήρα περιέχουν μονοξείδιο του άνθρακα, ένα εξαιρετικά δηλητηριώδες, άχρωμο και άοσμο αέριο. Μην το εισπνέετε. Μην αφήνετε τον κινητήρα αναμμένο σε κλειστό χώρο.***
- ***Μην τοποθετείτε οποιοδήποτε αντικείμενο επάνω στον κινητήρα.***
- ***Πριν εκτελείτε οποιαδήποτε εργασία στον κινητήρα, να τον σβήνετε. Για να αποφευχθεί η τυχαία εκκίνηση του κινητήρα, αποσυνδέστε τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στο εγχειρίδιο χρήσης του πετρελαιοκινητήρα, το οποίο θα πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στα εγχειρίδια του ακόλουθου (προαιρετικού) εξοπλισμού, τα οποία θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου:***
  - ***Διαστρωτήρας αλατιού***
  - ***Βούρτσα χιονιού***
  - ***Φρέζα χιονιού***
  - ***Κιτ κάμερας***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ***Για να οδηγείτε το μηχάνημα σε δημόσιους δρόμους, το μηχάνημα θα πρέπει να τηρεί τις τοπικές απαιτήσεις αδειών.***
- ***Το μηχάνημα είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται ως σάρωθρα. Μην το χρησιμοποιείτε για διαφορετικούς σκοπούς.***
- ***Προσοχή στον τραυματισμό ανθρώπων και της καταστροφής ιδιοκτησίας κατά τη χρήση του μηχανήματος.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα για μεταφορά.***
- ***Μην αφήνετε το μηχάνημα ανεπιτήρητο με το κλειδί στη μίζα και χωρίς να είναι δεσμευμένο το φρένο στάθμευσης.***
- ***Μην προσκρούετε το μηχάνημα σε ράφια ή σκαλωσιές, και ιδιαίτερα οπουδήποτε υπάρχει κίνδυνος για πτώση διαφόρων αντικειμένων.***
- ***Δώστε ιδιαίτερη προσοχή όταν ανυψώνετε και αδειάζετε τη χοάνη.***
- ***Ρυθμίστε την ταχύτητα λειτουργίας ανάλογα με την κατάσταση του δαπέδου.***
- ***Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης ή επισκευής.***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- ***Να λαμβάνετε όλες τις απαραίτητες προφυλάξεις για να αποφεύγετε την παγίδευση μαλλιών, κοσμημάτων και φαρδιών ρούχων στα κινούμενα μέρη του μηχανήματος.***
- ***Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.***
- ***Να αποφεύγετε την επαφή με το οξύ της μπαταρίας. Μην αγγίζετε τα θερμά μέρη.***
- ***Μην αφήνετε τις σκούπες σε λειτουργία ενώ το μηχάνημα είναι στάσιμο για να μην προκληθεί ζημιά στο δάπεδο.***
- ***Σε περίπτωση πυρκαγιάς, να χρησιμοποιείτε πυροσβεστήρα με σκόνη, και όχι με νερό.***
- ***Μην πλένετε το μηχάνημα με διαβρωτικές ουσίες.***
- ***Μη χρησιμοποιείτε το μηχάνημα σε περιοχές με πολύ σκόνη.***
- ***Μην επεμβαίνετε στα προστατευτικά εξαρτήματα του μηχανήματος. Να ακολουθείτε προσεκτικά όλες τις οδηγίες κανονικής συντήρησης.***
- ***Μην αφαιρείτε ή τροποποιείτε ετικέτες που βρίσκονται προσαρτημένες στο μηχάνημα.***
- ***Σε περίπτωση δυσλειτουργίας του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι αυτή δεν προκλήθηκε από την έλλειψη συντήρησης. Διαφορετικά, ζητήστε βοήθεια από το αρμόδιο προσωπικό ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.***
- ***Αν είναι απαραίτητη η αντικατάσταση εξαρτημάτων, να παραγγέλνετε ΓΝΗΣΙΑ ανταλλακτικά από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο ή πωλητή.***
- ***Για να εξασφαλίζετε τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του μηχανήματος, πρέπει να εκτελείται η προγραμματισμένη συντήρηση, όπως περιγράφεται με λεπτομέρεια στο σχετικό κεφάλαιο του παρόντος εγχειριδίου, από εξουσιοδοτημένο προσωπικό ή κέντρο εξυπηρέτησης.***
- ***Θα πρέπει να απορρίψετε το μηχάνημα κατάλληλα λόγω της παρουσίας βλαβερών τοξικών υλικών (λάδια, μπαταρίες, πλαστικά, κτλ.), τα οποία υπόκεινται σε πρότυπα που απαιτούν την απόρριψή τους σε ειδικά κέντρα απόρριψης (βλ. κεφάλαιο «Απόσυρση»).***
- ***Αν το μηχάνημα χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες, δεν θα παράγει επικίνδυνους κραδασμούς.***
- ***Ενώ λειτουργεί ο κινητήρας, θερμαίνεται ο σιγαστήρας. Μην αγγίζετε το σιγαστήρα προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση σοβαρών εγκαυμάτων ή πυρκαγιάς.***
- ***Για να αποφεύγεται η πρόκληση σοβαρής βλάβης στον κινητήρα, μην τον θέτετε σε λειτουργία αν η στάθμη λαδιού είναι χαμηλή. Ελέγξτε τη στάθμη λαδιού όταν ο κινητήρας είναι σβηστός και το μηχάνημα βρίσκεται σε επίπεδο έδαφος.***
- ***Για να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στον κινητήρα, μην τον θέτετε σε λειτουργία αν δεν είναι εγκατεστημένο το φίλτρο αέρα.***
- ***Οι γραμμές ψυκτικού του κινητήρα βρίσκονται υπό πίεση. Πραγματοποιήστε τους ελέγχους όταν ο κινητήρας είναι σβηστός και αφού έχει ψυχθεί. Ακόμη κι όταν ο κινητήρας έχει ψυχθεί, προσέξτε ιδιαίτερα όταν ανοίγετε την τάπα ψυγείου.***
- ***Ο κινητήρας είναι εξοπλισμένος με έναν ανεμιστήρα. Μη στέκεστε κοντά στον κινητήρα όταν είναι ζεστός επειδή μπορεί να ξεκινήσει να λειτουργεί ο ανεμιστήρας ακόμη κι όταν το μηχάνημα είναι σβηστό.***
- ***Όλες οι διαδικασίες συντήρησης του πετρελαιοκινητήρα θα πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.***
- ***Για τον πετρελαιοκινητήρα, να χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά ή ανταλλακτικά εφάμιλλης ποιότητας. Αν χρησιμοποιήσετε ανταλλακτικά χαμηλότερης ποιότητας, μπορεί να προκληθεί σοβαρή βλάβη στον κινητήρα.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στο εγχειρίδιο χρήσης του πετρελαιοκινητήρα, το οποίο θα πρέπει να θεωρείται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου.***
- ***Δείτε επίσης τους ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ στα εγχειρίδια του ακόλουθου (προαιρετικού) εξοπλισμού, τα οποία θα πρέπει να θεωρούνται αναπόσπαστο μέρος του παρόντος εγχειριδίου:***
  - ***Διαστρωτήρας αλατιού***
  - ***Βούρτσα χιονιού***
  - ***Φρέζα χιονιού***
  - ***Κιτ κάμερας***

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) μπορεί να προκαλέσει βλάβη στον εγκέφαλο ή θάνατο.
Ο κινητήρας εσωτερικής καύσης αυτού του μηχανήματος μπορεί να εκλύει μονοξείδιο του άνθρακα.
Μην εισπνέετε τους ατμούς των αερίων της εξάτμισης.
Να χρησιμοποιείται σε εσωτερικούς χώρους μόνο όταν παρέχεται επαρκής εξαερισμός και όταν έχουν δοθεί οδηγίες σε κάποιον βοηθό να σας προσέχει.

ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΠΑΡΑΔΟΣΗ

Το μηχάνημα παραδίδεται ήδη συναρμολογημένο και έτοιμο για χρήση. Δεν είναι απαραίτητες διαδικασίες αποσυσκευασίας ή εγκατάστασης.
Παρακαλούμε να ελέγχετε ότι τα ακόλουθα αντικείμενα συνοδεύουν το μηχάνημα:

– Τεχνικό έντυπο υλικό:
  - Εγχειρίδιο χρήσης σάρωθρας
  - Εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα
  - Κατάλογος ανταλλακτικών σάρωθρας
  - Εγχειρίδιο και κατάλογος ανταλλακτικών για τον ακόλουθο προαιρετικό εξοπλισμό:
    - Διαστρωτήρας αλατιού
    - Βούρτσα χιονιού
    - Φρέζα χιονιού
    - Κιτ κάμερας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η σάρωθρα αυτή έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί για χρήση από αρμόδιο χειριστή για τον καθαρισμό (σκούπισμα και απορρόφηση) δρόμων και λείων και στερεών δαπέδων σε οικιστικούς και βιομηχανικούς χώρους, αλλά και για τη συλλογή σκόνης και ελαφριών σκουπιδιών κάτω από ασφαλείς συνθήκες λειτουργίας.
Το μηχάνημα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί ως διαστρωτήρας αλατιού και εκχιονιστήρας όταν είναι εξοπλισμένο με τον κατάλληλο εξοπλισμό.

ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Στο παρόν εγχειρίδιο, οι κατευθύνσεις εμπρός, όπισθεν, μπροστά, πίσω, αριστερά ή δεξιά αναφέρονται σε σχέση με τη θέση του χειριστή, ενώ αυτός κάθεται στη θέση του οδηγού (14, Σχήμα E).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Περιγραφή της περιοχής ελέγχου
(Βλ. Σχήμα D)

1. Μετρητής και πίνακας ελέγχου
2. Πίνακας φωτεινών ενδείξεων
3. Προειδοποιητική ένδειξη ανυψωμένης χοάνης (κόκκινη)
4. Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
5. Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
6. Φωτεινή ένδειξη φλας
7. Φωτεινή ένδειξη φορτισμένης μπαταρίας
8. Προειδοποιητική ένδειξη πίεσης λαδιού κινητήρα
9. Προειδοποιητική ένδειξη υψηλής θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα
10. Προειδοποιητική ένδειξη χαμηλού καυσίμου
11. Προειδοποιητική ένδειξη προθέρμανσης προθερμαντήρα
12. Προειδοποιητική ένδειξη φρένου στάθμευσης
13. Προειδοποιητικό φως φραγμένου φίλτρου αέρα
14. Προειδοποιητική ένδειξη νερού στο καύσιμο
15. Ένδειξη στάθμης καυσίμου
16. Ένδειξη θερμοκρασίας ψυκτικού κινητήρα
17. Οθόνη που δείχνει:
    - Ώρες λειτουργίας (όταν το κλειδί της μίζας τίθεται στην πρώτη θέση, πριν τεθεί ο κινητήρας σε λειτουργία)
    - Ταχύτητα κινητήρα (όταν λειτουργεί ο κινητήρας και είναι σβηστή η προειδοποιητική ένδειξη φορτισμένης μπαταρίας)

    Στην οθόνη μπορεί επίσης να παρουσιάζονται τα ακόλουθα ακρώνυμα:
    - F.OPE: Υποδεικνύει ότι δεν είναι συνδεδεμένο το καλώδιο της ένδειξης στάθμης καυσίμου
    - F.COr: Υποδεικνύει ότι είναι βραχυκυκλωμένο το καλώδιο της ένδειξης στάθμης καυσίμου
    - H.OPE: Υποδεικνύει ότι δεν είναι συνδεδεμένη η ένδειξη θερμοκρασίας του ψυκτικού του κινητήρα
    - H.COr: Υποδεικνύει ότι είναι βραχυκυκλωμένη η ένδειξη θερμοκρασίας του ψυκτικού του κινητήρα
18. Αριστερός εξαερισμός
19. Φως οροφής: Ανάβει αν πατηθεί από τη δεξιά ή αριστερή πλευρά. Σβήνει αν πατηθεί στο κέντρο.
20. Διακόπτης προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
21. Διακόπτης ανοίγματος/κλεισίματος καπακιού χοάνης
22. Διακόπτης κλίσης 3ης σκούπας
23. Δεξιός εξαερισμός
24. Μίζα
25. Επιλογέας κατεύθυνσης περιστροφής 3ης σκούπας
26. Πεντάλ οδήγησης
27. Διακόπτης αντλίας νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης:
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στην πρώτη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν μια μεσαία ποσότητα νερού
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στη δεύτερη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν τη μέγιστη ποσότητα νερού

28. Τιμόνι
29. Διακόπτης πλευρικών σκουπών (πρώτη θέση) και 3ης σκούπας (δεύτερη θέση)
30. Διακόπτης ανεμιστήρα αναρρόφησης/προαιρετικού εξοπλισμού
31. Πεντάλ φρένου
32. Δοχείο υγρού συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ
33. Διακόπτης συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ
    - Στη θέση «0»: Δεν λειτουργεί το σύστημα πλυσίματος παρμπρίζ
    - Στη θέση «1»: Λειτουργεί το σύστημα πλυσίματος παρμπρίζ
    - Στη θέση «2» (με ελατήριο επαναφοράς): Ψεκαστήρας νερού παρμπρίζ
34. Διακόπτης μετακίνησης προέκτασης βραχίονα 3ης σκούπας (με ελατήριο επαναφοράς)
35. Συνδυαστικός διακόπτης που διαθέτει τις ακόλουθες λειτουργίες:
    - Σβηστοί προβολείς, με σημάδι (35b) στο σύμβολο O
    - Αναμμένα φώτα λειτουργίας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο
    - Αναμμένοι προβολείς χαμηλής σκάλας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο
    - Αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο και χαμηλωμένο μοχλό (35a)
    - Προσωρινά αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με ανασηκωμένο μοχλό (35a)
    - Αναμμένο δεξί φλας, με το μοχλό (35a) προς τα εμπρός
    - Αναμμένο αριστερό φλας, με το μοχλό (35a) προς τα πίσω
    - Ενεργοποίηση κλάξον, με ώθηση του μοχλού (35a) προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος (35c)
36. Μοχλός εισόδου αναρρόφησης, σκουπών, χοάνης
37. Κουμπί εισόδου αναρρόφησης και χαμηλώματος πλευρικής σκούπας
38. Κουμπί εισόδου αναρρόφησης και ανύψωσης πλευρικής σκούπας
39. Κουμπί επιστροφής χοάνης
40. Κουμπί αδειάσματος χοάνης
41. Κουμπί εισόδου αναρρόφησης και μετακίνησης πλευρικής σκούπας προς τα αριστερά
42. Κουμπί εισόδου αναρρόφησης και μετακίνησης πλευρικής σκούπας προς τα δεξιά
43. Κουμπί ανύψωσης χοάνης
44. Κουμπί χαμηλώματος χοάνης
45. Κουμπί ασφάλειας (πιέστε το παρατεταμένα για να ενεργοποιήσετε τα άλλα κουμπιά στο μοχλό)
46. Μοχλός 3ης σκούπας, για την ενεργοποίηση των ακόλουθων λειτουργιών (μετά το πάτημα του διακόπτη 3ης σκούπας):
    - Εμπρός: Χαμήλωμα 3ης σκούπας
    - Πίσω: Ανύψωση 3ης σκούπας
    - Δεξιά: Βραχίονας προς τη δεξιά πλευρά
    - Αριστερά: Βραχίονας προς την αριστερή πλευρά
47. Κουμπί ανύψωσης πτερυγίου
48. Κουμπί χαμηλώματος πτερυγίου
49. Προειδοποιητική ένδειξη πλήρους κάδου νερού (πράσινο)
50. Προειδοποιητική ένδειξη πλήρους δευτερεύοντα κάδου νερού (κίτρινο)
51. Προειδοποιητική ένδειξη άδειων κάδων νερού (κόκκινο) (η αντλία σταματά αυτόματα)
52. Διακόπτης προβολέα εργασίας 3ης σκούπας
53. Προειδοποιητική ένδειξη κλειστού καπακιού χοάνης

(βλ. Σχήμα E)

1. Πινακίδα αύξοντα αριθμού/τεχνικά στοιχεία/πιστοποίηση συμμόρφωσης
2. Εξαερισμός καμπίνας
3. Άνω ασφαλειοθήκη
4. Εξαερισμοί επανακυκλοφορίας αέρα καμπίνας
5. Ρυθμιστικό κλιματισμού καμπίνας
6. Ρυθμιστικό ροής αέρα καμπίνας
7. Δοχείο υγρού φρένων
8. Κεντρική ασφαλειοθήκη
9. Κάτω ασφαλειοθήκη
10. Κάνουλα ακροφυσίου του συστήματος ελέγχου σκόνης:
    - Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (από είσοδο αναρρόφησης έως χοάνη)
    - Πίσω σωλήνας αναρρόφησης (*)
11. Κάνουλα ακροφυσίου συστήματος ελέγχου σκόνης πλευρικής σκούπας
12. Κάνουλα ακροφυσίου συστήματος ελέγχου σκόνης 3ης σκούπας
13. Μοχλός φρένου στάθμευσης
14. Κάθισμα οδηγού
15. Ρυθμιστικό θέρμανσης καμπίνας
16. Μοχλός πεταλούδας πετρελαιοκινητήρα
17. Μοχλός ρύθμισης καθίσματος προς τα εμπρός/πίσω
18. Κουμπί έκτακτης ανάγκης (προαιρετικό)
19. Πίνακας προστασίας ηλεκτρικών στοιχείων
20. Ζώνη ασφάλειας στο κάθισμα του οδηγού

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

Εξωτερική όψη
(Βλ. Σχήμα F)
1. Ανυψωμένη και αδειασμένη χοάνη
2. Ράβδοι στήριξης ανυψωμένης χοάνης (δεν χρησιμοποιούνται στο σχήμα)
3. Ράβδοι στήριξης ανυψωμένης χοάνης (χρησιμοποιούνται στο σχήμα)
4. Συνδετήρες ράβδων στήριξης ανυψωμένης χοάνης (δεν χρησιμοποιούνται στο σχήμα)
5. Παρέμβυσμα εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης
6. Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (από είσοδο αναρρόφησης έως χοάνη)
7. Κάλυμμα οπής μπροστινής αναρρόφησης χοάνης
8. Συμπυκνωτής ελέγχου κλιματισμού καμπίνας
9. Ψύκτης λαδιού υδραυλικού συστήματος
10. Στόμιο πλήρωσης ρεζερβουάρ καυσίμου
11. Διαχωριστικό κινητήρα
12. Φίλτρο εξαερισμού αέρα εισόδου
13. Χώρος ανεμιστήρα αναρρόφησης
14. Αντανακλαστήρας σκουπιδιών
15. Φίλτρο αναρρόφησης σκόνης και σκουπιδιών
16. Συνδετήρες φίλτρου αναρρόφησης
17. Ράβδος στήριξης (ανοικτού) καπακιού χοάνης
18. Περίβλημα ράβδου στήριξης καπακιού χοάνης
19. Παρέμβυσμα σφράγισης αναρρόφησης
20. Περίβλημα ράβδου στήριξης χοάνης
21. Εύκαμπτος σωλήνας συστήματος πλυσίματος υψηλής πίεσης με κύλινδρο (*)
22. Ταχεία σύζευξη νερού υψηλής πίεσης (*)
23. Κάνουλα ακροφυσίων του συστήματος ελέγχου σκόνης του πίσω σωλήνα αναρρόφησης
24. Δευτερεύουσα δεξαμενή συστήματος ελέγχου σκόνης
25. Φίλτρο αέρα κινητήρα
26. Εύκαμπτος σωλήνας αποστράγγισης χοάνης
27. Μοχλός αντλίας χειρός χειροκίνητης ανύψωσης χοάνης
28. Κεντρική δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
29. Εύκαμπτος σωλήνας παροχής νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης
30. Τάπα κεντρικής δεξαμενής του συστήματος ελέγχου σκόνης
31. Φίλτρο αποστράγγισης λαδιού υδραυλικού συστήματος
32. Αντλία χειρός χειροκίνητης ανύψωσης χοάνης
33. Πετρελαιοκινητήρας (για μια περιγραφή των συστατικών μερών του πετρελαιοκινητήρα, ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο)
34. Μπαταρία
35. Ένδειξη στάθμης λαδιού υδραυλικού συστήματος
36. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
37. Βραχίονας ανύψωσης μπροστινού τροχού
38. Χειριστήρια στερέωσης βραχίονα
39. Εκτοξευτήρας νερού υψηλής πίεσης (*)
40. Κεντρική δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης με πλωτήρα
41. Γάντζοι ανύψωσης μηχανήματος (χρησιμοποιούνται μόνο όταν είναι άδεια η χοάνη)
42. Ένδειξη στάθμης νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης
43. Δοχείο ψυκτικού κινητήρα
44. Ακροφύσιο ψεκασμού εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης
45. Φίλτρο καυσίμου
46. Πρώτο φίλτρο αέρα κινητήρα

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

(βλ. Σχήμα G)
1. Καμπίνα
2. Προβολείς
3. Προβολέας 3ης σκούπας
4. Αριστερή πόρτα καμπίνας
5. Περόνη βραχίονα ασφάλειας 3ης σκούπας για μεταφορά μηχανήματος
6. Χοάνη
7. Πίσω φτερά
8. Πίσω προφυλακτήρας
9. Άνω καπάκι αριστερής πλευράς
10. Συνδετήρες δεξιού καπακιού
11. Κάτω καπάκι αριστερής πλευράς
12. Συνδετήρας καπακιού
13. Πίσω τροχοί κατεύθυνσης
14. Αριστερό καπάκι κάτω από την καμπίνα
15. Βίδες στερέωσης καπακιού
16. Μπροστινοί τροχοί κατεύθυνσης (σταθεροί)
17. Είσοδος αναρρόφησης
18. Γάντζος ρυμούλκησης από τα μπροστά
19. Αριστερή σκούπα
20. Δεξιά πλευρική σκούπα
21. 3η σκούπα (*)
22. Βραχίονας προέκτασης 3ης σκούπας (*)
23. Βραχίονας 3ης σκούπας (*)
24. Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης (από είσοδο αναρρόφησης έως χοάνη)
25. Μπροστινό πτερύγιο
26. Συνδετήρες καπακιού φίλτρου εξαερισμού αέρα εισόδου
27. Καπάκι φίλτρου εξαερισμού αέρα εισόδου
28. Άνω καπάκι δεξιάς πλευράς
29. Συνδετήρες δεξιού καπακιού
30. Δεξιά πόρτα καμπίνας
31. Δεξιό καπάκι κάτω από την καμπίνα
32. Βίδες στερέωσης καπακιού
33. Αύξων αριθμός μηχανήματος
34. Κάτω καπάκι δεξιάς πλευράς
35. Συνδετήρας καπακιού
36. Πίσω άξονας κατεύθυνσης
37. Βραχίονας στήριξης πίσω σωλήνα αναρρόφησης (ενεργοποιημένος)
38. Κάλυμμα πίσω σωλήνα αναρρόφησης
39. Σύστημα φωτισμού και σηματοδότησης
40. Χειριστήριο πλευρικής στερέωσης πίσω εκτοξευτή
41. Εκτοξευτής πίσω αδειάσματος (ανοικτός)
42. Συνδετήρας πίσω σωλήνα αναρρόφησης
43. Πίσω σωλήνας αναρρόφησης (προαιρετικός)
44. Καπάκι χοάνης
45. Γάντζοι ρυμούλκησης από τα πίσω
46. Φως εισόδου αναρρόφησης
47. Φως που αναβοσβήνει

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

Περιγραφή διαστρωτήρα αλατιού (προαιρετικό)
(Βλ. Σχήμα AU)
1. Μοχλός ελέγχου ροής αλατιού
2. Χώρος φόρτωσης αλατιού
3. Πίσω φώτα
4. Ρυθμιζόμενα πόδια, όταν ο εξοπλισμός δεν είναι εγκατεστημένος στη σάρωθρα
5. Γάντζος ανύψωσης
6. Κουτί συνδέσεων
7. Πινακίδα τεχνικών στοιχείων

Περιγραφή βούρτσας χιονιού (προαιρετικό)
(Βλ. Σχήμα AV)
1. Ταχεία σύζευξη για τη σύνδεση των υδραυλικών σωλήνων στη σάρωθρα
2. Υδραυλικοί σωλήνες σάρωθρας, ειδικοί για τη βούρτσα χιονιού
3. Πινακίδα τεχνικών στοιχείων
4. Υδραυλικό μοτέρ
5. Ρυθμιζόμενα πόδια, όταν ο εξοπλισμός δεν είναι εγκατεστημένος στη σάρωθρα
6. Χειριστήριο στερέωσης ρυθμιζόμενων ποδιών
7. Μπροστινό πτερύγιο
8. Περόνη τοποθέτησης κλίσης βούρτσας
9. Κλιπ περόνης τοποθέτησης κλίσης βούρτσας
10. Κυλινδρική βούρτσα
11. Τροχός στήριξης εξοπλισμού
12. Βαρούλκο ανύψωσης/χαμηλώματος τροχού
13. Περόνη στερέωσης βαρούλκου
14. Βίδες στερέωσης εξοπλισμού
15. Βίδα ρύθμισης ύψους κάτω εξοπλισμού
16. Βίδα ρύθμισης ύψους άνω εξοπλισμού
17. Ράβδος τοποθέτησης κλίσης βούρτσας χιονιού
18. Οπές τοποθέτησης
19. Είσοδος αναρρόφησης/βραχίονας αγκίστρωσης εξοπλισμού

Περιγραφή φρέζας χιονιού (προαιρετικό)
(Βλ. Σχήμα AW)
1. Ταχείς συζεύξεις για τη σύνδεση των υδραυλικών σωλήνων της σάρωθρας με τον εξοπλισμό
2. Ταχεία σύζευξη για τη σύνδεση του εξοπλισμού στον υδραυλικό σωλήνα σάρωθρας, που χρησιμοποιείται επίσης για την είσοδο αναρρόφησης
3. Υδραυλικοί σωλήνες σάρωθρας, ειδικοί για τη βούρτσα χιονιού
4. Υδραυλικοί σωλήνες σάρωθρας, που χρησιμοποιούνται επίσης για την είσοδο αναρρόφησης
5. Διαχωριστική πλάκα εκφόρτωσης
6. Χειριστήρια στερέωσης διαχωριστικής πλάκας
7. Σωλήνας εκφόρτωσης χιονιού
8. Εργαλείο καθαρισμού φρέζας χιονιού
9. Πτερύγιο
10. Φρέζα
11. Συρόμενο μπλοκ
12. Βαρούλκο ρύθμισης ύψους συρόμενου μπλοκ
13. Βίδα στερέωσης εξοπλισμού
14. Βίδα ρύθμισης ύψους εξοπλισμού
15. Είσοδος αναρρόφησης/βραχίονας αγκίστρωσης εξοπλισμού
16. Βαρούλκο ρύθμισης σωλήνα εκφόρτωσης

Περιγραφή κιτ κάμερας (προαιρετικό)
(Βλ. Σχήμα AX)
1. Βίντεο
2. Διακόπτης λειτουργίας (ON-OFF)
3. Ρυθμιστικά βίντεο
4. Μπροστινή κάμερα
5. Πίσω κάμερα

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Διαστάσεις και βάρος	**Τιμές**
Μήκος μηχανήματος (περιλαμβανομένων των τριχών βούρτσας)	4.260 χλστ
Πλάτος μηχανήματος (περιλαμβανομένων των τριχών βούρτσας)	1.500 χλστ
Απόσταση μεταξύ των μπροστινών και πίσω τροχών	1.820 χλστ
Βάση μπροστινού τροχού	1.140 χλστ
Βάση πίσω τροχού	1.075 χλστ
Ύψος μηχανήματος	2.180 χλστ
Ελάχιστη απόσταση από το έδαφος (χωρίς τα πτερύγια)	90 χλστ
Μέγιστη μπροστινή γωνία εργασίας	15°
Μέγιστο ύψος αδειάσματος	1.600 χλστ
Μπροστινά ελαστικά	195 R 14C 106/104N (8 PR)
Πίσω ελαστικά	23x8,50-12 (10 PR)
Πίεση ελαστικών	5 bar
Διάμετρος πλευρικής σκούπας	650 χλστ
Συνολικό βάρος μηχανήματος σε συνθήκες λειτουργίας (χωρίς τον χειριστή)	2.750 κιλά
Συνολικό βάρος	4.000 κιλά

Δεδομένα απόδοσης	**Τιμές**
Μέγιστη ταχύτητα προς τα μπροστά (για μεταφορά μόνο)	22 χλμ/ώ
Μέγιστη ταχύτητα εργασίας	12 χλμ/ώ
Μέγιστη ταχύτητα όπισθεν	8 χλμ/ώ
Κλίση με πλήρες φορτίο	24% (30% προαιρετικό)
Ελάχιστη εσωτερική ακτίνα περιστροφής	2,3 m
Μέγιστη ταχύτητα πλευρικής σκούπας	77 σ.α.λ.
Σύστημα συλλογής	Αναρρόφηση
Πλάτος καθαρισμού με 2 / 3 σκούπες	1.600/2.100 χλστ.
Σύστημα φιλτραρίσματος	Μεταλλικό δίχτυ
Στάθμη πίεσης ήχου στο σταθμό εργασίας	75 dB(A)
Χωρητικότητα χοάνης	1.300 λίτρα
Μέγιστο φορτίο χοάνης	1.100 κιλά
Έλεγχος σκόνης	Με νερό
Συνολική χωρητικότητα δεξαμενής του συστήματος ελέγχου σκόνης (2)	250 λίτρα
Πίσω φώτα	Οδικό
Μετάδοση κίνησης	Υδροστατικό με σερβο-υποβοήθηση
Σύστημα κατεύθυνσης	Στον πίσω άξονα, υποβοηθούμενο με ισχύς
Φρένα	Υδραυλικά
Φρένο στάθμευσης	Μηχανικό
Χειριστήρια	Ηλεκτροϋδραυλικά

Στοιχεία πετρελαιοκινητήρα HR 494 HT3 (*)	**Τιμές**
Μάρκα	VM MOTORI
Τύπος	HR 494 HT3
Κύλινδροι	4
Κυβισμός	2.776 cm^3
Μέγιστος αριθμός στροφών	2.600 σ.α.λ.
Στόχος ταχύτητας	2.300 σ.α.λ.
Μέγιστη ταχύτητα εργασίας	2.050 σ.α.λ.
Μέγιστη ισχύς	59 kW
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	900 σ.α.λ.
Ψυκτικό κινητήρα	50% αντιψυκτικό AGIP και 50% νερό

(*) Για άλλα στοιχεία/τιμές του πετρελαιοκινητήρα, ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.

Στοιχεία πετρελαιοκινητήρα DT04 TE2 (*)	**Τιμές**
Μάρκα	VM MOTORI
Τύπος	D704 TE2
Κύλινδροι	4
Κυβισμός	2.800 cm^3
Μέγιστος αριθμός στροφών	2.600 σ.α.λ.
Στόχος ταχύτητας	2.300 σ.α.λ.
Μέγιστη ταχύτητα εργασίας	2.050 σ.α.λ.
Μέγιστη ισχύς	61 kW
Μέγιστη ροπή	290 N·m.
Εκπομπές	EPA-97/68/ΕΚ Στάδιο 2
Αριθμός στροφών στο ρελαντί	900 σ.α.λ.
Ψυκτικό κινητήρα	50% αντιψυκτικό AGIP και 50% νερό

(*) Για άλλα στοιχεία/τιμές του πετρελαιοκινητήρα, ανατρέξτε στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.

Στοιχεία ανεφοδιασμού	**Τιμές**
Χωρητικότητα ρεζερβουάρ καυσίμου	75 λίτρα
Χωρητικότητα δεξαμενής λαδιού υδραυλικού συστήματος	45 λίτρα
Χωρητικότητα κάρτερ κινητήρα	7,4 κιλά

Στοιχεία ηλεκτρικού συστήματος	**Τιμές**
Τάση συστήματος	12 V
Μπαταρία εκκίνησης	12 V – 100 Ah

Στοιχεία υδραυλικού συστήματος	**Τιμές**
Μέγιστη πίεση συστήματος κίνησης	250 bar
Μέγιστη πίεση συστήματος ανεμιστήρα αναρρόφησης	210 bar
Μέγιστη πίεση συστήματος αξεσουάρ	210/130 bar
Ιξώδες λαδιού υδραυλικού συστήματος (σε θερμοκρασία περιβάλλοντος υψηλότερη από +10°C) (*)	46 cSt

(*) Αν το μηχάνημα πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε θερμοκρασίες περιβάλλοντος χαμηλότερες από +10°C, θα πρέπει να αλλάξετε το λάδι με ένα που έχει ιξώδες 32cSt. Για θερμοκρασίες χαμηλότερες από 0°C, χρησιμοποιήστε λάδι με χαμηλότερο ιξώδες.

Στοιχεία συστήματος ελέγχου κλιματισμού	**Τιμές**
Τύπος αερίου	Reclin 134a
Ποσότητα αερίου	0,8 κιλά

Περιγραφή συστήματος διαστρωτήρα αλατιού (προαιρετικό) (*)	**Τιμές**
Μάρκα - Τύπος	Epoke - PM 1.4

Περιγραφή βούρτσας χιονιού (προαιρετικό) (*)	**Τιμές**
Μάρκα - Τύπος	Tuchel - ZKM

Περιγραφή φρέζας χιονιού (προαιρετικό) (*)	**Τιμές**
Μάρκα - Τύπος	Bittante - Μονού σταδίου

Περιγραφή κιτ κάμερας (προαιρετικό) (*)	**Τιμές**
Μάρκα - Τύπος	IMEL - Σύστημα ορατότητας για αυτοκίνητα

(*) Για άλλα στοιχεία/τιμές του προαιρετικού εξοπλισμού, ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια.

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

– Στο περιβάλλον όπου λειτουργεί το μηχάνημα, δεν πρέπει να υπάρχει κανένας κίνδυνος για πρόκληση έκρηξης.
– Για να αποφεύγεται η εισπνοή των καυσαερίων, το μηχάνημα θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε χώρους όπου υπάρχει σωστή ανταλλαγή αέρα.
– Το μηχάνημα λειτουργεί σωστά (*) στις ακόλουθες περιβαλλοντικές συνθήκες:
  • Θερμοκρασία: -10°C έως +40°C
  • Υγρασία: 30% έως 95%

(*) Όταν χρησιμοποιείτε τη σάρωθρα σε θερμοκρασίες που κυμαίνονται μεταξύ -10°C και 0°C, δεν είναι δυνατό να χρησιμοποιήσετε το σύστημα ελέγχου σκόνης. Επίσης, τα δοχεία και το ίδιο το σύστημα ελέγχου σκόνης θα πρέπει να είναι άδεια.

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

(Βλ. Σχήματα AR1 και AR2)

A	Εναλλάκτης
B	Μπαταρία 12 V
B1	Λυχνία ανεμιστήρα ψύκτη λαδιού υδραυλικού συστήματος
C1	Ηλεκτρομαγνήτης εκκίνησης κινητήρα
C2	Συμπιεστής συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
C3	Διακόπτης μίζας
C4	Διακόπτης συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ
C5	Διακόπτης αντλίας νερού
C6	Διακόπτης προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)
C7	Διακόπτης ανεμιστήρα αναρρόφησης/προαιρετικού εξοπλισμού
C8	Διακόπτης βούρτσας
C10	Διακόπτης ενεργοποιητή κλεισίματος/ανοίγματος καπακιού
C11	Μικροδιακόπτης φώτων φρένου
C12	Μικροδιακόπτης χοάνης
C13	Λαμπτήρας λαδιού κινητήρα
C14	Λυχνία ψυκτικού κινητήρα
C16	Μικροδιακόπτης φρένου στάθμευσης
C17	Διακόπτης πίεσης φραγμένου φίλτρου αέρα
C18	Μετατροπέας θερμοκρασίας νερού
C19	Πλωτήρας στάθμης καυσίμου
C20	Διακόπτης προβολέα εργασίας 3ης σκούπας
C21	Διακόπτης φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
C22	Διακόπτης φώτων καμπίνας
CC1	Βομβητής όπισθεν
CK	Μονάδα ελέγχου προθερμαντήρα
D1	Συνδυαστικός διακόπτης
D02	Δίοδος 6A, 60V
D03	Δίοδος 6A, 60V
EG	Σωληνοειδής βαλβίδα καυσίμου
EV	Φυσητήρας
EL1	Σωληνοειδής βαλβίδα ανεμιστήρα αναρρόφησης
EL2	Σωληνοειδής βαλβίδα προαιρετικού εξοπλισμού
EV3	Σωληνοειδής βαλβίδα ανύψωσης πτερυγίου
EV4	Σωληνοειδής βαλβίδα χαμηλώματος πτερυγίου
EVC1	Φυσητήρας συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
EVC2	Σωληνοειδής βαλβίδα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
F1	Ασφάλεια συστήματος τσοκ (7,5 A)
F2	Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας πτερυγίου (10 A)
F3	Ασφάλεια κουμπιού πτερυγίου (7,5 A)
F4	Ασφάλεια προαιρετικού εξοπλισμού (10 A)
F5	Ασφάλεια φυσητήρα (20 A)
F6	Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας καυσίμου (7,5 A)
F7	Ασφάλεια βούρτσας (15 A)
F8	Ασφάλεια αντλίας νερού (15 A)
F9	Ασφάλεια φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (20 A) (*)
F10	Ασφάλεια συστήματος ελέγχου κλιματισμού (15 A) (*)
F11	Ασφάλεια συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ (10 A)
F12	Ασφάλεια φώτων που αναβοσβήνουν (7,5 A)
F13	Ασφάλεια μονάδας ελέγχου προθερμαντήρα (7,5 A)
F14	Ασφάλεια μετρητή (7,5 A)
F15	Ασφάλεια βομβητή όπισθεν (7,5 A)
F16	Ασφάλεια ανοιχτής χοάνης/προειδοποιητικής ένδειξης καπακιού (7,5 A)
F17	Ασφάλεια φώτων λειτουργίας αριστερής πλευράς (7,5 A)
F18	Ασφάλεια φώτων λειτουργίας δεξιάς πλευράς (7,5 A)
F19	Ασφάλεια προβολέων μικρής σκάλας (10 A)
F20	Ασφάλεια προβολέων μεγάλης σκάλας (15 A)
F21	Ασφάλεια φώτων φρένων (7,5 A)
F22	Ασφάλεια κλάξον (7,5 A)
F23	Ασφάλεια προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)/ φώτων καμπίνας (10 A)
F24	Ασφάλεια φλας (7,5 A)
F25	Ασφάλεια προθερμαντήρα (80 A)
G1	Ένδειξη στάθμης νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης
G2	Κεντρική δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης με πλωτήρα
L1	Αριστερό μπροστινό φλας
L2	Αριστερό φλας
L3	Αριστερό πίσω φλας
L4	Δεξί μπροστινό φλας
L5	Δεξιό φλας
L6	Δεξί πίσω φλας
L4/6	Δεξιό φλας
L7	Αριστερό μπροστινό φως λειτουργίας
L8	Δεξιό πίσω φως λειτουργίας
L9	Φως εισόδου αναρρόφησης
L10	Δεξιό μπροστινό φως λειτουργίας
L11	Αριστερό πίσω φως λειτουργίας
L12	Φως για πινακίδα άδειας κυκλοφορίας
L13	Φως καμπίνας
L14	Αριστερό φως φρένου
L15	Δεξιό φως φρένου
L16	Αριστερός προβολέας μικρής σκάλας
L17	Δεξιός προβολέας μικρής σκάλας
L18	Αριστερός προβολέας μεγάλης σκάλας
L19	Δεξιός προβολέας μεγάλης σκάλας
L20	Φως που αναβοσβήνει
M	Μίζα
MB	Ενεργοποιητής πτερυγίου
ML	Σύστημα πλυσίματος παρμπρίζ
MN	Οθόνη κάμερας (*)
MP1	Μοτέρ αντλίας νερού
MP2	Μοτέρ αντλίας νερού
MR	Μοτέρ φυσητήρα καμπίνας
MS	Μοτέρ ενεργοποιητή καπακιού χοάνης
MT	Μοτέρ υαλοκαθαριστήρα παρμπρίζ
P	Διακόπτης πίεσης συστήματος ελέγχου κλιματισμού
P2	Κουμπί ανύψωσης πτερυγίου
P3	Κουμπί χαμηλώματος πτερυγίου
PR	Αισθητήρας όπισθεν
PX	Αισθητήρας ασφάλειας εκκίνησης κινητήρα

R1	Γενικό ρελέ
R2	Ρελέ ασφάλειας σκούπας
R3	Ρελέ φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
R4	Ρελέ αισθητήρα όπισθεν
R5	Ρελέ διακοπτόμενου φλας
R6	Ρελέ αντλίας νερού συστήματος ελέγχου σκόνης
R7	Ρελέ στάθμης νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης
R8	Ρελέ ανύψωσης πτερυγίου
R9	Ρελέ κλεισίματος πτερυγίου
R10	Ρελέ προειδοποιητικής ένδειξης νερού στο καύσιμο
R11	Ρελέ προειδοποιητικής ένδειξης προθερμαντήρα
R12	Ρελέ συστήματος τσοκ
RS	Αντίσταση φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (*)
RX	Ρελέ ασφάλειας εκκίνησης κινητήρα
RY	Ρελέ ασφάλειας εκκίνησης κινητήρα
S1	Προειδοποιητική ένδειξη προθερμαντήρα
S2	Προειδοποιητική ένδειξη μπαταρίας
S3	Προειδοποιητική ένδειξη λαδιού κινητήρα
S4	Προειδοποιητική ένδειξη ψυκτικού κινητήρα
S5	Προειδοποιητική ένδειξη χαμηλού καυσίμου
S6	Προειδοποιητική ένδειξη φρένου στάθμευσης
S7	Προειδοποιητική ένδειξη φραγμένου φίλτρου αέρα
S8	Φωτεινή ένδειξη φλας
S9	Προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ)
S10	Φωτεινή ένδειξη φώτων λειτουργίας
S11	Φωτεινή ένδειξη προβολέων μεγάλης σκάλας
S12	Προειδοποιητική ένδειξη χαμηλού νερού συστήματος ελέγχου σκόνης
S13	Προειδοποιητική ένδειξη ανυψωμένης χοάνης
S14	Προειδοποιητική ένδειξη ενεργοποίησης αντλίας νερού
S15	Μετρητής
S16	Αισθητήρας νερού στο καύσιμο
S17	Προειδοποιητική λυχνία περιστροφής σκούπας
S18	Προβολέας εργασίας 3ης σκούπας
S19	Προειδοποιητική λυχνία για γεμάτη κεντρική δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
S20	Προειδοποιητική λυχνία για άδεια κεντρική δεξαμενή του συστήματος ελέγχου σκόνης
S21	Προειδοποιητική λυχνία προαιρετικού εξοπλισμού
S22	Προειδοποιητική ένδειξη νερού στο καύσιμο
T	Κλάξον
TA1	Μετατροπέας θερμοκρασίας νερού
TL1	Πίσω κάμερα
TL2	Μπροστινή κάμερα
TM	Θερμοστάτης συστήματος ελέγχου κλιματισμού
K1/4	Προθερμαντήρας

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ (*)

(βλ. Σχήμα AS)

“A”	Πίνακας ρελέ 3ης σκούπας
“B”	Διάγραμμα καλωδίωσης πίνακα 3ης σκούπας (αριστερά και δεξιά)
C005	Σύνδεση εισόδου
C006	Σύνδεση εξόδου
D19/26	Δίοδος IN4007
D27/29	Δίοδος 6A60/P600K
D59	LED εισόδου αισθητήρα ασφάλειας περιστροφής
D60	LED εισόδου αισθητήρα ασφάλειας ανύψωσης
D61	LED εισόδου κουμπιού ανύψωσης
EV1	Σωληνοειδής βαλβίδα περιστροφής
EV2	Σωληνοειδής βαλβίδα δεξιάς μετατόπισης
EV3	Σωληνοειδής βαλβίδα
P1	Κουμπί ανύψωσης σκούπας
P2	Κουμπί αριστερής μετατόπισης (περιστροφής) βραχίονα
P3	Κουμπί δεξιάς μετατόπισης (περιστροφής) βραχίονα
P4	Κουμπί χαμηλώματος σκούπας
RL20	Ρελέ χαμηλώματος σκούπας
RL21	Ρελέ χαμηλώματος σκούπας
RR4/RR5	Πολλαπλή αντίσταση

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

Κωδικός χρώματος

BK	Μαύρο
BU	Γαλάζιο
BN	Καφέ
GN	Πράσινο
GY	Γκρι
OG	Πορτοκαλί
PK	Ροζ
RD	Κόκκινο
VT	Βιολετί
WH	Λευκό

Διάγραμμα υδραυλικών
(βλ. Σχήμα AT)

81. Δοχείο λαδιού του υδραυλικού συστήματος
82. Φίλτρο αποστράγγισης
83. Φίλτρο αναρρόφησης
84. Αντλία συστήματος κίνησης
85. Πετρελαιοκινητήρας
86. Μοτέρ συστήματος κίνησης
87. Διάταξη βαλβίδας ελέγχου συστήματος αξεσουάρ
88. Κύλινδρος ανύψωσης μπροστινού πτερυγίου
89. Κύλινδρος ανύψωσης χοάνης
90. Αντλία χειρός
91. Κινητήρας πλευρικής σκούπας
92. Μοτέρ συστήματος κίνησης
93. Ψύκτης λαδιού υδραυλικού συστήματος
94. Σωληνοειδής βαλβίδα
95. Κύλινδρος πλευρικής μεταφοράς εισόδου αναρρόφησης
96. Κύλινδρος ανύψωσης εισόδου αναρρόφησης
97. Βαλβίδα αντεπιστροφής
98. Κύλινδρος αδειάσματος χοάνης
99. Υδραυλικό τιμόνι
100. Διαχωριστής ροής (βαλβίδα προτεραιότητας)
101. Αξεσουάρ και αντλία 3ης σκούπας
102. Αντλία ανεμιστήρα αναρρόφησης
103. Διάταξη βαλβίδας ελέγχου ανεμιστήρα αναρρόφησης
104. Διάταξη βαλβίδας ελέγχου μπροστινού πτερυγίου
105. Μοτέρ ανεμιστήρα αναρρόφησης
106. Διανομέας 3ης σκούπας (*)
107. Κύλινδρος κλίσης 3ης σκούπας (*)
108. Κύλινδρος δεύτερης μετακίνησης 3ης σκούπας (*)
109. Βαλβίδα αντεπιστροφής (*)
110. Κύλινδρος ανύψωσης 3ης σκούπας (*)
111. Κύλινδρος πρώτης μετακίνησης 3ης σκούπας (*)
112. Διανομέας μοτέρ 3ης σκούπας (*)
113. Μοτέρ 3ης σκούπας (*)
114. Κύλινδρος υδραυλικού τιμονιού
115. Υποβοήθηση πεντάλ κίνησης
116. Φίλτρο αναρρόφησης
117. Φίλτρο αναρρόφησης
118. Φίλτρο αναρρόφησης
119. Βαλβίδα προτεραιότητας (*)
120. Αντλία συστήματος πλυσίματος υψηλής πίεσης (*)
121. Αναρρόφηση νερού (*)
122. Έξοδος νερού (*)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΕΣ

Στον αριστερό χώρο της καμπίνας του πίσω τοίχου υπάρχει ένα ηλεκτρικό ντουλάπι που περιέχει τρεις ασφαλειοθήκες (3, 8 και 9, Σχήμα E). Κάθε ασφαλειοθήκη είναι εξοπλισμένη με ένα διαφανές πλαστικό κάλυμμα και περιέχει τις ακόλουθες ασφάλειες:

Ασφαλειοθήκη (3, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια συστήματος τσοκ (7,5 A)
2. Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας πτερυγίου (10 A)
3. Ασφάλεια κουμπιού πτερυγίου (7,5 A)
4. Ασφάλεια προαιρετικού εξοπλισμού (10 A)
5. Ασφάλεια φυσητήρα (20 A)
6. Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας καυσίμου (7,5 A)
7. Ασφάλεια βούρτσας (15 A)
8. Ασφάλεια αντλίας νερού (15 A)

Ασφαλειοθήκη (8, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (20 A) (*)
2. Ασφάλεια συστήματος ελέγχου κλιματισμού (15 A) (*)
3. Ασφάλεια συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ (10 A)
4. Ασφάλεια φώτων που αναβοσβήνουν (7,5 A)
5. Ασφάλεια μονάδας ελέγχου προθερμαντήρα (7,5 A)
6. Ασφάλεια μετρητή (7,5 A)
7. Ασφάλεια βομβητή όπισθεν (7,5 A)
8. Ασφάλεια ανοιχτής χοάνης/προειδοποιητικής ένδειξης καπακιού (7,5 A)

Ασφαλειοθήκη (9, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια φώτων λειτουργίας αριστερής πλευράς (7,5 A)
2. Ασφάλεια φώτων λειτουργίας δεξιάς πλευράς (7,5 A)
3. Ασφάλεια προβολέων μικρής σκάλας (10 A)
4. Ασφάλεια προβολέων μεγάλης σκάλας (15 A)
5. Ασφάλεια φώτων φρένων (7,5 A)
6. Ασφάλεια κλάξον (7,5 A)
7. Ασφάλεια προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)/ φώτων καμπίνας (10 A)
8. Ασφάλεια φλας (7,5 A)
9. Ασφάλεια προθερμαντήρα (80 A)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ / ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

Εκτός των στάνταρ εξαρτημάτων, ανάλογα με τη συγκεκριμένη χρήση του μηχανήματος, αυτό μπορεί να εξοπλιστεί με τα ακόλουθα αξεσουάρ/εξαρτήματα:

– 3η σκούπα (*) (**)
– Σκούπες με πιο σκληρές ή πιο μαλακές τρίχες
– Διαστρωτήρας αλατιού (*) (**)
– Βούρτσα χιονιού (*) (**)
– Φρέζα χιονιού (*) (**)
– Κιτ κάμερας (*)
– Σύστημα πλυσίματος υψηλής πίεσης (*) (**)
– Ηχοσύστημα (*) (**)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.
(**) Προκειμένου να χρησιμοποιήσετε τα αξεσουάρ αυτά, η σάρωθρα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με κατάλληλα εξαρτήματα.

ΧΡΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Σε μερικά σημεία του μηχανήματος υπάρχουν ορισμένες αυτοκόλλητες ετικέτες:
– ***ΚΙΝΔΥΝΟΣ***
– ***ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ***
– ***ΠΡΟΣΟΧΗ***
– ***ΣΗΜΕΙΩΣΗ***

Καθώς ο χειριστής διαβάζει το εγχειρίδιο αυτό πρέπει να δώσει ιδιαίτερη προσοχή στα σύμβολα που παρουσιάζονται. Βλέπετε το Σχήμα C, το οποίο απεικονίζει τις ακόλουθες πινακίδες.
– Πινακίδα (1): Προστατεύστε τα χέρια σας με γάντια
– Πινακίδα (2): Προστατεύστε τα μάτια σας με γυαλιά ασφάλειας
– Πινακίδα (3): Προστατεύστε το αναπνευστικό σύστημά σας με μάσκα
– Πινακίδα (4): Προειδοποιηση! Γενικός κίνδυνος για ανθρώπους/μηχάνημα
– Πινακίδα (5): Προειδοποιηση! Ηλεκτρικός κίνδυνος για ανθρώπους/μηχάνημα
– Πινακίδα (6): Προειδοποιηση! Κίνδυνος θερμότητας για ανθρώπους
– Πινακίδα (7): Απαγορεύεται η διεξαγωγή της εργασίας που απεικονίζεται στη λεζάντα
– Πινακίδα (8): Απαγορεύεται να εκτελούνται εργασίες συντήρησης σε κινούμενα μέρη
– Πινακίδα (9): Απαγορεύεται η αφαίρεση και τροποποίηση των συσκευών ασφάλειας

Μην καλύπτετε τις πινακίδες αυτές για οποιονδήποτε λόγο. Αντικαταστήστε τις αμέσως αν έχουν φθαρεί.

ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ

1. Αν είναι απαραίτητο, απελευθερώστε τους συνδετήρες (29) με το κλειδί που παρέχεται για να ανοίξετε το δεξιό άνω καπάκι (28, Σχήμα G) και ανεφοδιάστε το μηχάνημα με καύσιμο από το στόμιο πλήρωσης (10, Σχήμα F).

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Μη γεμίζετε το ρεζερβουάρ καυσίμου έως το πάνω μέρος, αλλά να αφήνετε απόσταση τουλάχιστον 4 εκατοστά από το στόμιο πλήρωσης για τη διαστολή του καύσιμου.

2. Ελέγξτε τη στάθμη νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το δείκτη (42, Σχήμα F). Αν είναι απαραίτητο, γεμίστε με νερό σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Αποσυνδέστε τους συνδετήρες (10, Σχήμα G) με το κλειδί που παρέχεται, και κατόπιν ανοίξτε το αριστερό καπάκι (9).
   - Ρίξτε το νερό στα δοχεία μέσα από την τάπα (30, Σχήμα F) ή τον εύκαμπτο σωλήνα (29).
   - Κλείστε την τάπα (30) ή τυλίξτε τον εύκαμπτο σωλήνα (29) και τοποθετήστε τον ξανά μέσα στο περίβλημά του.
   - Κλείστε το καπάκι (9, Σχήμα G) και ασφαλίστε το με τους συνδετήρες (10) χρησιμοποιώντας το κλειδί που παρέχεται.
3. Βεβαιωθείτε ότι δεν είναι ανοικτό κανένα καπάκι/κάλυμμα και το μηχάνημα βρίσκεται σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑ

Εκκίνηση πετρελαιοκινητήρα

1. Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού (14, Σχήμα E) και βεβαιωθείτε ότι είναι δεσμευμένο το φρένο στάθμευσης (13).
2. Με το μοχλό (17, Σχήμα E), ρυθμίστε το κάθισμα σε μια άνετη θέση.
3. Θέστε την πεταλούδα κινητήρα (16, Σχήμα E) στο ρελαντί.
4. Ελέγξτε ότι οι σκούπες είναι ανυψωμένες, διαφορετικά να λάβετε υπόψη ότι, όταν ξεκινήσει ο κινητήρας, η άμεση περιστροφή της σκούπας μπορεί να προκαλέσει ζημιές.
5. Καθίστε στο κάθισμα του οδηγού (14, Σχήμα E), βάλτε το κλειδί στη μίζα (24, Σχήμα D), στρέψτε το δεξιόστροφα και κρατήστε το στην πρώτη θέση. Ανάβουν οι ακόλουθες προειδοποιητικές ενδείξεις και φωτεινές ενδείξεις:
   - Προειδοποιητική ένδειξη προθέρμανσης προθερμαντήρα του πετρελαιοκινητήρα (11, Σχήμα D)
   - Φωτεινή ένδειξη φορτισμένης μπαταρίας (7, Σχήμα D)
   - Προειδοποιητική ένδειξη πίεσης λαδιού κινητήρα (8, Σχήμα D)
   - Προειδοποιητική ένδειξη φρένου στάθμευσης (12, Σχήμα D)

   Όταν σβήσει η προειδοποιητική ένδειξη προθέρμανσης του προθερμαντήρα (11, Σχήμα D), στρέψτε το κλειδί της μίζας δεξιόστροφα έως το τέλος της διαδρομής και μετά αφήστε το όταν ξεκινήσει ο πετρελαιοκινητήρας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν ξεκινάτε τον κινητήρα, μην κρατάτε για πολύ ώρα το κλειδί της μίζας στη θέση εκκίνησης (μέγιστο 15 δευτερόλεπτα) για να αποφεύγετε την πρόκληση βλάβης στη μίζα. Αν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει, περιμένετε ένα λεπτό πριν δοκιμάσετε ξανά.
Πριν προσπαθήσετε ξανά να ξεκινήσετε τον κινητήρα, στρέψτε το κλειδί της μίζας αριστερόστροφα στην αρχική θέση.
Αν ο κινητήρας δεν ξεκινήσει μετά από δύο προσπάθειες, μην επιμείνετε. Ζητήστε βοήθεια από τον υπεύθυνο του μηχανήματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Όταν ξεκινάτε τον κινητήρα με το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D), μην πατάτε το πεντάλ κίνησης (26), επειδή το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα ασφάλειας που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα σε αυτήν τη συνθήκη.

6. Όταν ο κινητήρας λειτουργεί, βεβαιωθείτε ότι είναι σβηστές όλες οι προειδοποιητικές ενδείξεις.
7. Με το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) σε ενδιάμεση θέση, αφήστε τον κινητήρα να λειτουργήσει για λίγα λεπτά για να ζεσταθεί, ιδιαίτερα όταν η θερμοκρασία αέρα είναι χαμηλή.

Διακοπή πετρελαιοκινητήρα

8. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
9. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλτε το.
10. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).

ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μπορείτε να ξεκινήσετε το μηχάνημα και να το θέσετε σε:
– Θέση μεταφοράς
– Θέση εργασίας
Οι αντίστοιχες διαδικασίες παρουσιάζονται παρακάτω.

Καθορισμός του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς
Για να μεταφέρετε το μηχάνημα (χωρίς σκούπισμα), είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε τη θέση μεταφοράς σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
1. Βεβαιωθείτε ότι το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E) είναι δεσμευμένο.
2. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στην προηγούμενη παράγραφο.
3. Ελέγξτε ότι η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και η προειδοποιητική ένδειξη (3, Σχήμα D) είναι σβηστή.
4. Ελέγξτε ότι είναι σβηστός ο ανεμιστήρας αναρρόφησης. Δείτε το διακόπτη (30, Σχήμα D).
5. Πιέστε το κουμπί (38, Σχήμα D) για να σηκώσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες.
6. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα πίσω για να ανυψώσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G).
7. Κρατήστε πατημένο το διακόπτη ελατηρίου επαναφοράς (34, Σχήμα D) και μετακινήστε την προέκταση βραχίονα 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) δεξιά, μέχρι το τέλος της διαδρομής (η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα).
8. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα πίσω για να ανυψώσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G).
   Η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα στο τέλος της διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή δεξιά με ασφάλεια, μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.
Στην κατάσταση αυτή, η μετακίνηση του βραχίονα περιορίζεται από κατάλληλες συσκευές ασφάλειας. Διαφορετικά, μια πολύ μεγάλη μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή να επηρεάσει τη σταθερότητα του.
Συνεπώς, συνιστάται πάντα να φέρνετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να φέρετε το βραχίονα 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) στην κλειστή θέση μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής.

9. Διακόψτε την περιστροφή της 3ης σκούπας και της πλευρικής σκούπας με το διακόπτη (29, Σχήμα D).
10. Βγείτε από το μηχάνημα και φέρτε την περόνη ασφάλειας της 3ης σκούπας από τη θέση (2, Σχήμα H) (απενεργοποιημένη) στη θέση (1) (ενεργοποιημένη), τραβώντας και στρέφοντας τον αντίστοιχο μοχλό.
11. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
12. Φέρτε σταδιακά προς τα μπροστά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) και ρυθμίστε την ταχύτητα κινητήρα στην οθόνη (17, Σχήμα D) σε 2.600 σ.α.λ.
13. Ξεκινήστε τη μεταφορά του μηχανήματος, κρατώντας το τιμόνι (28, Σχήμα D) και πατώντας σταδιακά το πεντάλ (26), στην μπροστινή πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα μπροστά και στην πίσω πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα πίσω.
    Η ταχύτητα οδήγησης μπορεί να ρυθμιστεί από μηδενική έως μέγιστη αυξάνοντας την πίεση που ασκείται στο πεντάλ.

Διακοπή του μηχανήματος σε θέση μεταφοράς
14. Για να σταματήσετε το μηχάνημα, αφήστε το πεντάλ (26, Σχήμα D).
    Για να ακινητοποιήσετε το μηχάνημα γρήγορα, πιέστε και το πεντάλ φρένου (31).
15. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
16. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
17. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).

Ρύθμιση του μηχανήματος σε θέση εργασίας

Θέστε το μηχάνημα σε θέση εργασίας σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:

18. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
19. Ελέγξτε ότι η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και η προειδοποιητική ένδειξη (3, Σχήμα D) είναι σβηστή.
20. Φέρτε την περόνη ασφάλειας 3ης σκούπας από τη θέση (1, Σχήμα H) (ενεργοποιημένη) στη θέση (2) (απενεργοποιημένη) τραβώντας και στρέφοντας τον αντίστοιχο μοχλό.
21. Θα ξεκινήσετε την περιστροφή της πλευρικής σκούπας αν στρέψετε το διακόπτη (29, Σχήμα D) στην πρώτη θέση και θα ξεκινήσετε την περιστροφή της 3ης σκούπας αν στρέψετε το διακόπτη (29) στη δεύτερη θέση.
22. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα δεξιά για να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) από την κλειστή στην ανοιχτή θέση. Η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα στο τέλος της διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή δεξιά με ασφάλεια, μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.
Στην κατάσταση αυτή, η μετακίνηση του βραχίονα περιορίζεται από κατάλληλες συσκευές ασφάλειας.
Διαφορετικά, μια πολύ μεγάλη μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή να επηρεάσει τη σταθερότητα του.
Συνεπώς, συνιστάται πάντα να φέρνετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.

23. Προετοιμάστε το μηχάνημα για καθαρισμό προς τα δεξιά ή αριστερά σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

    Για καθαρισμό προς τα δεξιά:
    - Με το διακόπτη ελατηρίου επαναφοράς (34, Σχήμα D), ελέγξτε ότι η προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής. Διαφορετικά φέρτε τη στην προαναφερόμενη θέση πατώντας παρατεταμένα το διακόπτη (34, Σχήμα D).
    - Επιλέξτε την αριστερόστροφη περιστροφή της 3ης σκούπας με τον επιλογέα (25, Σχήμα D).
    - Ρυθμίστε τη γωνία κλίσης της 3ης σκούπας για να μπορέσετε να ωθήσετε τα απορρίμματα προς την είσοδο αναρρόφησης. Για να λάβετε τη σωστή γωνία κλίσης, χρησιμοποιήστε το διακόπτη (22, Σχήμα D) και ρυθμίστε τη σκούπα (1, Σχήμα AK) όπως απεικονίζεται στο σχήμα (το σχήμα απεικονίζει την 3η σκούπα όπως φαίνεται από τη θέση του οδηγού).

    Για καθαρισμό προς τα αριστερά:
    - Κρατήστε πατημένο το διακόπτη ελατηρίου επαναφοράς (34, Σχήμα D), για να μετακινήσετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής διαδρομής. Η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα στο τέλος της διαδρομής.
    - Επιλέξτε την αριστερόστροφη περιστροφή της 3ης σκούπας με τον επιλογέα (25, Σχήμα D).
    - Ρυθμίστε τη γωνία κλίσης της 3ης σκούπας για να μπορέσετε να ωθήσετε τα απορρίμματα προς την είσοδο αναρρόφησης. Για να λάβετε τη σωστή γωνία κλίσης, χρησιμοποιήστε το διακόπτη (22, Σχήμα D) και ρυθμίστε τη σκούπα (2, Σχήμα AK) όπως απεικονίζεται στο σχήμα (το σχήμα απεικονίζει την 3η σκούπα όπως φαίνεται από τη θέση του οδηγού).
24. Φέρτε σταδιακά προς τα μπροστά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) και ρυθμίστε την ταχύτητα κινητήρα στην οθόνη (17, Σχήμα D) στην ακόλουθη τιμή:
    - ελάχιστη 1.800 σ.α.λ.
    - μέγιστη 2.000 σ.α.λ.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Αν η ταχύτητα κινητήρα υπερβεί τις 2.050 σ.α.λ. σε θέση εργασίας, ένα σύστημα ασφάλειας διακόπτει την περιστροφή της σκούπας.

25. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το διακόπτη (30, Σχήμα D).
26. Πιέστε το κουμπί (37, Σχήμα D) για να χαμηλώσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες.
27. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα μπροστά για να χαμηλώσετε την 3η σκούπα. Αν είναι απαραίτητο να ανυψώσετε τη σκούπα ενώ εργάζεστε, πιέστε το μοχλό (46) προς τα πίσω.
28. Ελέγξτε, κι αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης, και ελέγξτε ποια από τις τρεις προειδοποιητικές λυχνίες (49, 50, 51, Σχήμα D) παραμένει αναμμένη:
    - Προειδοποιητική ένδειξη πλήρους κάδου νερού (πράσινο) (49, Σχήμα D)
    - Προειδοποιητική ένδειξη πλήρους δευτερεύοντα κάδου νερού (πράσινο) (50, Σχήμα D)
    - Προειδοποιητική ένδειξη άδειου κάδου νερού (κόκκινο) (51, Σχήμα D). Όταν ανάβει η προειδοποιητική λυχνία, η αντλία σταματάει αυτόματα.
29. Αν είναι απαραίτητο, ανοίξτε τις κάνουλες του συστήματος ελέγχου σκόνης (10, 11, 12, Σχήμα E), λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:
    - Κάνουλα ακροφυσίου του σωλήνα αναρρόφησης του συστήματος ελέγχου σκόνης (10, Σχήμα E): Ανοίξτε την πάντα, εκτός από τις περιπτώσεις που το δάπεδο που θα καθαρίσετε είναι βρεγμένο. Αυτή η κάνουλα στέλνει νερό και στο ακροφύσιο του πίσω σωλήνα του συστήματος ελέγχου σκόνης (προαιρετικό).
    - Κάνουλα ακροφυσίου της πλευρικής σκούπας του συστήματος ελέγχου σκόνης (11, Σχήμα E): Ανοίξτε την όταν το δάπεδο είναι στεγνό και σκονισμένο.
    - Κάνουλα ακροφυσίου της 3ης σκούπας του συστήματος ελέγχου σκόνης (12, Σχήμα E): Ανοίξτε την όταν το δάπεδο είναι στεγνό και σκονισμένο.

30. Ενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (27, Σχήμα D) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στην πρώτη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν μια μεσαία ποσότητα νερού (χρησιμοποιήστε τον όταν υπάρχει λίγη σκόνη)
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στη δεύτερη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν τη μέγιστη ποσότητα νερού (χρησιμοποιήστε τον όταν υπάρχει υπερβολική σκόνη)
31. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
32. Ξεκινήστε το σκούπισμα με το μηχάνημα, κρατώντας το τιμόνι (28, Σχήμα D) και πατώντας σταδιακά το πεντάλ (26), στην μπροστινή πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα μπροστά και στην πίσω πλευρά για να μετακινηθείτε προς τα πίσω.
    Η ταχύτητα οδήγησης μπορεί να ρυθμιστεί από μηδενική έως μέγιστη αυξάνοντας την πίεση που ασκείται στο πεντάλ.
    Ενώ λειτουργεί, το μηχάνημα συλλέγει τόσο ελαφριά υλικά, όπως σκόνη, χαρτί, φύλλα, κτλ. όσο και βαριά υλικά, όπως πέτρες, μπουκάλια, κτλ.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όλες οι σκούπες (19, 20, 21, Σχήμα G) μπορούν να ανυψωθούν ή να χαμηλώσουν όταν κινείται το μηχάνημα.
Οι σκούπες περιστρέφονται ακόμη κι όταν είναι ανυψωμένες.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μην αφήνετε ακίνητη τη σάρωθρα με την είσοδο αναρρόφησης χαμηλωμένη και τις σκούπες να περιστρέφονται.

Διακοπή του μηχανήματος σε θέση εργασίας

33. Για να σταματήσετε το μηχάνημα, αφήστε το πεντάλ (26, Σχήμα D).
    Για να ακινητοποιήσετε το μηχάνημα γρήγορα, πιέστε και το πεντάλ φρένου (31, Σχήμα D).
34. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
35. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (27, Σχήμα D).
36. Αν είναι ανοικτές οι κάνουλες του συστήματος ελέγχου σκόνης (10, 11, 12, Σχήμα E), κλείστε τις.
37. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα πίσω για να ανυψώσετε την 3η σκούπα.
38. Πιέστε το κουμπί (38, Σχήμα D) για να σηκώσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες.
39. Απενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το διακόπτη (30, Σχήμα D).
40. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
41. Ελέγξτε ότι η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και η προειδοποιητική ένδειξη (3, Σχήμα D) είναι σβηστή.
42. Αν είναι απαραίτητο, φέρτε την 3η σκούπα από την ανοικτή στην κλειστή θέση σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Με το διακόπτη ελατηρίου επαναφοράς (34, Σχήμα D), ελέγξτε ότι η προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής. Διαφορετικά φέρτε τη στην προαναφερόμενη θέση πατώντας παρατεταμένα το διακόπτη (34, Σχήμα D).
    - Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα αριστερά για να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) από την ανοιχτή στην κλειστή θέση. Η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα στο τέλος της διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή δεξιά με ασφάλεια, μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.
Στην κατάσταση αυτή, η μετακίνηση του βραχίονα περιορίζεται από κατάλληλες συσκευές ασφάλειας.
Διαφορετικά, μια πολύ μεγάλη μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή να επηρεάσει τη σταθερότητα του.
Συνεπώς, συνιστάται πάντα να φέρνετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να φέρετε το βραχίονα 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) στην κλειστή θέση μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής.

43. Διακόψτε την περιστροφή της 3ης σκούπας και της πλευρικής σκούπας με το διακόπτη (29, Σχήμα D).
44. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
45. Οι προβολείς πρέπει να είναι σβηστοί.
46. Βγείτε από το μηχάνημα και φέρτε την περόνη ασφάλειας της 3ης σκούπας από τη θέση (2, Σχήμα H) (απενεργοποιημένη) στη θέση (1) (ενεργοποιημένη), τραβώντας και στρέφοντας τον αντίστοιχο μοχλό.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

1. Να αποφεύγετε να σταματάτε το μηχάνημα για πολύ ώρα στην ίδια θέση ενώ περιστρέφονται οι σκούπες. Η ενέργεια αυτή μπορεί να δημιουργήσει ανεπιθύμητα σημάδια στο δάπεδο.

Μετακίνηση εισόδου αναρρόφησης και πλευρικής σκούπας

2. Όταν είναι απαραίτητο, σε θέση εργασίας, πιέστε τα κουμπιά (41 ή 42, Σχήμα D) μαζί με το κουμπί ασφάλειας (45) για να μετακινήσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.

Μετακίνηση 3ης σκούπας

3. Όταν είναι απαραίτητο, σε θέση εργασίας, ωθήσετε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά για να μετακινήσετε την 3η σκούπα (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή προς τα δεξιά.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Η μετακίνηση της 3ης σκούπας πρέπει να εκτελείται με τον αντίστοιχο διακόπτη (29, Σχήμα D) ενεργοποιημένο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή δεξιά με ασφάλεια, μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.
Στην κατάσταση αυτή, η μετακίνηση του βραχίονα περιορίζεται από κατάλληλες συσκευές ασφάλειας. Διαφορετικά, μια πολύ μεγάλη μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή να επηρεάσει τη σταθερότητα του.
Συνεπώς, συνιστάται πάντα να φέρνετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.

Συλλογή ογκωδών απορριμμάτων

4. Για τη συλλογή ογκωδών απορριμμάτων, πιέστε το κουμπί (47, Σχήμα D) για να ανυψώσετε το μπροστινό πτερύγιο (25, Σχήμα G).
   - Σημειώστε ότι η ισχύς αναρρόφησης του μηχανήματος μειώνεται όταν το πτερύγιο είναι ανυψωμένο.
   - Για να χαμηλώσετε το μπροστινό πτερύγιο (25, Σχήμα G), πιέστε ξανά το κουμπί (48, Σχήμα D).
5. Αν είναι απαραίτητο, για να συλλέξετε ογκώδη απορρίμματα, είναι επίσης δυνατό να αφαιρέσετε το μπροστινό πτερύγιο (25, Σχήμα G). Αφαιρέστε το σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Σηκώστε τις πλευρικές σκούπες, διακόψτε τη λειτουργία του μηχανήματος και σβήστε τον κινητήρα.
   - Βγάλτε το κλιπ (1, Σχήμα I) και αποσυνδέστε τη συνδετική ράβδο (2) από το πτερύγιο (3).
   - Βγάλτε το πτερύγιο (3) αποδεσμεύοντάς το από τους μεντεσέδες (4).
   - Ενεργοποιήστε το μηχάνημα και ξεκινήστε ξανά την εργασία.
   - Τοποθετήστε το πτερύγιο (3) ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αφαίρεσης, αφού πρώτα διακόψετε τη λειτουργία του μηχανήματος και σβήστε τον κινητήρα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν η χοάνη είναι γεμάτη, το μηχάνημα δεν μπορεί πλέον να συλλέξει σκόνη και σκουπίδια.

6. Μετά από κάθε κύκλο εργασίας και όταν η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι γεμάτη, πρέπει να την αδειάζετε. Για την αντίστοιχη διαδικασία, δείτε την επόμενη παράγραφο.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΧΟΑΝΗΣ

Το μέγιστο ύψος αδειάσματος χοάνης είναι 1.600 χλστ.
Αδειάστε τη χοάνη σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (27, Σχήμα D).
2. Αν είναι ανοικτές οι κάνουλες του συστήματος ελέγχου σκόνης (10, 11, 12, Σχήμα E), κλείστε τις.
3. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα πίσω για να ανυψώσετε την 3η σκούπα.
4. Πιέστε το κουμπί (37, Σχήμα D) για να σηκώσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες.
5. Διακόψτε την περιστροφή της 3ης σκούπας και της πλευρικής σκούπας με το διακόπτη (29, Σχήμα D).
   Όταν απενεργοποιείτε τις σκούπες, ο ανεμιστήρας αναρρόφησης απενεργοποιείται αυτόματα.
6. Οδηγήστε το μηχάνημα στην καθορισμένη περιοχή αδειάσματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Διεξάγετε το άδειασμα χοάνης σε σταθερό και επίπεδο έδαφος, για να αποφεύγεται η αστάθεια του μηχανήματος. Απομακρύνετε τους ανθρώπους από το μηχάνημα και ειδικά από τη χοάνη (6, Σχήμα G).

7. Αν η χοάνη περιέχει μεγάλη ποσότητα νερού, είναι δυνατό να την αποστραγγίσετε πριν ανυψώσετε και αδειάσετε τη χοάνη, σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E) και βγείτε από το μηχάνημα.
   - Αποδεσμεύστε τους αντίστοιχους συνδετήρες (10, Σχήμα G) για να ανοίξετε το αριστερό άνω καπάκι (9).
   - Αποδεσμεύστε τον εύκαμπτο σωλήνα (26, Σχήμα F) και αποστραγγίστε το νερό από τη χοάνη.
   - Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα (26, Σχήμα F).
   - Αποδεσμεύστε τους αντίστοιχους συνδετήρες (10, Σχήμα G) για να ανοίξετε το αριστερό άνω καπάκι (9).

8. Χαλαρώστε τα πλευρικά χειριστήρια (1, Σχήμα J) και στρέψτε τον πίσω εκτοξευτή από τη θέση (2) στη θέση (3) για να τον ανοίξετε.
9. Πιέστε το κουμπί (43, Σχήμα D) και το κουμπί ασφάλειας (45) για να ανυψώσετε προσεκτικά τη χοάνη (6, Σχήμα G).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Αν είναι απαραίτητο να μετακινήσετε το μηχάνημα όταν είναι ανυψωμένη η χοάνη, μετακινήστε το πολύ αργά (μέγιστη ταχύτητα 1 χλμ/ώ).

10. Ανοίξτε το καπάκι χοάνης (44, Σχήμα G) με το διακόπτη (21, Σχήμα D). Κρατήστε πατημένο το διακόπτη έως ότου ανοίξει εντελώς το καπάκι.
11. Πιέστε το κουμπί (40, Σχήμα D) και το κουμπί ασφάλειας (45) για να αδειάσετε προσεκτικά τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αδειάστε τα σκουπίδια από τη χοάνη.
12. Όταν ολοκληρώσετε το άδειασμα, πιέστε το κουμπί (39, Σχήμα D) και το κουμπί ασφάλειας (45) για να επιστρέψετε τη χοάνη στην οριζόντια θέση.
13. Πιέστε το κουμπί (44, Σχήμα D) και το κουμπί ασφάλειας (45) για να χαμηλώσετε εντελώς τη χοάνη (6, Σχήμα G). Κρατήστε πατημένα τα κουμπιά έως ότου σβήσει η προειδοποιητική ένδειξη (3).
14. Αν είναι απαραίτητο, ελέγξτε αν είναι φραγμένο το μεταλλικό φίλτρο της χοάνης, σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης και σβήστε τον κινητήρα.
    - Ανυψώστε χειροκίνητα το καπάκι χοάνης και ασφαλίστε το με τη ράβδο στήριξης (17, Σχήμα F).
    - Όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Συντήρηση», βγάλτε τα φίλτρα (15 και 12, Σχήμα F) και ελέγξτε αν είναι φραγμένα. Αν τα φίλτρα είναι φραγμένα, καθαρίστε τα σύμφωνα με την αντίστοιχη διαδικασία. Τοποθετήστε τα φίλτρα.
    - Αποδεσμεύστε τη ράβδο στήριξης (17, Σχήμα F) και τοποθετήστε τη στο περίβλημά της.
15. Ξεκινήστε τον κινητήρα και κλείστε το καπάκι χοάνης (44, Σχήμα G) με το διακόπτη (21, Σχήμα D). Κρατήστε πατημένο το διακόπτη έως ότου σβήσει η προειδοποιητική ένδειξη.
16. Το μηχάνημα είναι ξανά έτοιμο να λειτουργήσει.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΩ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ (*)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

Για να συλλέξετε σκόνη/απορρίμματα με το πίσω σωλήνα αναρρόφησης (προαιρετικός) (43, Σχήμα G), και όχι με την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G), πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.

1. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
2. Χαλαρώστε τα χειριστήρια του σωλήνα αναρρόφησης (1, Fig. K) και κατόπιν βγάλτε το κάλυμμα οπής αναρρόφησης (2) με το χειριστήριο (3).
3. Όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Άδειασμα χοάνης», σηκώστε τη χοάνη περίπου 10 έως 15 εκατοστά και σβήστε τον κινητήρα.
4. Ανοίξτε το δεξιό άνω καπάκι (28, Σχήμα G) και βγάλτε το παρέμβυσμα (7, Σχήμα F).
5. Με τη βοήθεια κατάλληλης σκάλας, εισάγετε και ασφαλίστε το παρέμβυσμα (7, Σχήμα F) στην οπή αναρρόφησης χοάνης (1, Σχήμα L).
6. Χαμηλώστε εντελώς τη χοάνη, όπως περιγράφεται στην παράγραφο «Άδειασμα χοάνης».
7. Αποδεσμεύστε το συνδετήρα (42, Σχήμα G) του πίσω σωλήνα αναρρόφησης (43).
8. Ανοίξτε το βραχίονα στήριξης (37, Σχήμα G) και συνδέστε την αλυσίδα (1, Σχήμα M) στο σωλήνα αναρρόφησης για να τον στηρίξετε.
9. Ανοίξτε την κάνουλα ακροφυσίου του συστήματος ελέγχου σκόνης (23, Σχήμα F).
10. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
11. Ελέγξτε ότι η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και η προειδοποιητική ένδειξη (3, Σχήμα D) είναι σβηστή.
12. Φέρτε σταδιακά προς τα μπροστά το μοχλό πεταλούδας κινητήρα (16, Σχήμα E) και ρυθμίστε την ταχύτητα κινητήρα στην οθόνη (17, Σχήμα D) στην ακόλουθη τιμή:
    - ελάχιστη 1.800 σ.α.λ.
    - μέγιστη 2.000 σ.α.λ.
13. Ενεργοποιήστε τον ανεμιστήρα αναρρόφησης με το διακόπτη (30, Σχήμα D).
14. Ενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (27, Σχήμα D) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στην πρώτη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν μια μεσαία ποσότητα νερού (χρησιμοποιήστε τον όταν υπάρχει λίγη σκόνη)
    - Όταν ο διακόπτης είναι στραμμένος στη δεύτερη θέση, τα ακροφύσια ψεκάζουν τη μέγιστη ποσότητα νερού (χρησιμοποιήστε τον όταν υπάρχει υπερβολική σκόνη)
15. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
16. Με τη βοήθεια ενός δεύτερου ατόμου, ξεκινήστε να συλλέγετε απορρίμματα με τον πίσω σωλήνα αναρρόφησης, πιάνοντάς τον όπως απεικονίζεται στο Σχήμα N.
    Ενώ λειτουργεί, το μηχάνημα συλλέγει τόσο ελαφριά υλικά, όπως σκόνη, χαρτί, φύλλα, κτλ. όσο και βαριά υλικά, όπως πέτρες, μπουκάλια, κτλ.
17. Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του μηχανήματος με την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G), πραγματοποιήστε τα βήματα 2 έως 15 με αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΑΛΟΚΑΘΑΡΙΣΤΗΡΑ/ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΛΥΣΙΜΑΤΟΣ ΠΑΡΜΠΡΙΖ

1. Στρέψτε το διακόπτη (33, Σχήμα D) στη θέση 1 για να ξεκινήσετε τον υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ και στη θέση 2 (ελατήριο επαναφοράς) για να ψεκάσετε απορρυπαντικό στο παρμπρίζ.
2. Στρέψτε το διακόπτη (33, Σχήμα D) στην θέση 0 για να διακόψετε τον υαλοκαθαριστήρα του παρμπρίζ.

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΜΠΙΝΑΣ

1. Για να ενεργοποιήσετε τη θέρμανση καμπίνας, στρέψτε το χειριστήριο (15, Σχήμα E) αριστερόστροφα, όπως απαιτείται.
2. Ρυθμίστε την ταχύτητα φυσητήρα με το χειριστήριο (6, Σχήμα E).
3. Για να απενεργοποιήσετε τη θέρμανση καμπίνας, στρέψτε το χειριστήριο (15, Σχήμα E) δεξιόστροφα έως το τέλος της διαδρομής του.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΜΠΙΝΑΣ (*)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

1. Στρέψτε το ρυθμιστικό κλιματισμού (5, Σχήμα E), όπως απαιτείται.
2. Ρυθμίστε την ταχύτητα φυσητήρα με το χειριστήριο (6, Σχήμα E).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΒΟΛΕΩΝ

1. Για να ενεργοποιήσετε το σύστημα προβολέων και σηματοδότησης, χρησιμοποιήστε το συνδυαστικό διακόπτη (35, Σχήμα D), ο οποίος διαθέτει τις ακόλουθες λειτουργίες:
   - Σβηστοί προβολείς, με σημάδι (35b) στο σύμβολο O
   - Αναμμένα φώτα λειτουργίας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο
   - Αναμμένοι προβολείς χαμηλής σκάλας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο
   - Αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με σημάδι (35b) στο σύμβολο και χαμηλωμένο μοχλό (35a)
   - Προσωρινά αναμμένοι προβολείς μεγάλης σκάλας, με ανασηκωμένο μοχλό (35a)
   - Αναμμένο δεξί φλας, με το μοχλό (35a) προς τα εμπρός
   - Αναμμένο αριστερό φλας, με το μοχλό (35a) προς τα πίσω
   - Ενεργοποίηση κλάξον, με ώθηση του μοχλού (35a) προς την κατεύθυνση που δείχνει το βέλος (35c)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Το φως εισόδου αναρρόφησης (46, Σχήμα G) ανάβει όταν τα φώτα λειτουργίας (2) είναι αναμμένα.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ ΟΡΟΦΗΣ

Μπορείτε να ανάψετε το φως οροφής (19, Σχήμα D) μέσα στην καμπίνα αν το πιέσετε στην αριστερή ή δεξιά πλευρά του. Όταν το φως οροφής είναι στην κεντρική θέση, είναι σβηστό.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΒΟΛΕΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

Ανάψτε τον προβολέα εργασίας 3ης σκούπας με το διακόπτη (52, Σχήμα D).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΦΩΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ανάψτε τα προειδοποιητικά φώτα κινδύνου (αλάρμ) με το διακόπτη (20, Σχήμα D).

ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΑΝΥΨΩΣΗ ΧΟΑΝΗΣ

Για να ανυψώσετε/χαμηλώσετε τη χοάνη (6, Σχήμα G) χειροκίνητα (όταν ο πετρελαιοκινητήρας παρουσιάζει βλάβη, κτλ), πραγματοποιήστε την ακόλουθη διαδικασία.

Χειροκίνητη ανύψωση χοάνης

1. Βεβαιωθείτε ότι το μηχάνημα βρίσκεται επάνω σε σταθερό και επίπεδο έδαφος, ιδιαίτερα όταν η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι γεμάτη.
2. Στρέψτε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, για να σβήσετε τον κινητήρα (αν δεν είναι ήδη σβηστός) και κατόπιν βγάλτε το.
3. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
4. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
5. Αφαιρέστε το μοχλό αντλίας χειρός (27, Σχήμα F).
6. Τοποθετήστε το μοχλό (1, Σχήμα O) στην αντλία χειρός (2).
7. Ελέγξτε ότι ο επιλογέας ανύψωσης/χαμηλώματος χοάνης (3, Σχήμα O) βρίσκεται στην ανυψωμένη θέση [δοκιμάστε να αντλήσετε με το μοχλό (1)].
8. Ενεργοποιήστε προσεκτικά την αντλία (2, Σχήμα O) με το μοχλό (1) και ανυψώστε τη χοάνη εντελώς.
9. Τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης (3, Σχήμα F) ανυψωμένης χοάνης, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

Χειροκίνητο χαμήλωμα χοάνης

10. Αφαιρέστε τις ράβδους στήριξης (3, Σχήμα F) ανυψωμένης χοάνης, σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
11. Φέρτε τον επιλογέα (3, Σχήμα O) στη χαμηλωμένη θέση και ενεργοποιήστε την αντλία (2) με το μοχλό (1) έως ότου χαμηλώσει εντελώς η χοάνη.
12. Βγάλτε το μοχλό (1, Σχήμα O) από την αντλία και τοποθετήστε τον στο περίβλημά του (27, Σχήμα F).
13. Θέστε τον επιλογέα αντλίας στο κέντρο.
14. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από την ανυψωμένη χοάνη (1, Σχήμα F), είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τις ράβδους στήριξης (3) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Για λόγους ασφάλειας, πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από την ανυψωμένη χοάνη, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τις ράβδους στήριξης (3, Σχήμα F). Η διαδικασία αυτή είναι απαραίτητη ακόμη κι αν οι κύλινδροι ανύψωσης της χοάνης είναι εξοπλισμένοι με τριγωνικές βαλβίδες που εμποδίζουν το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης σε περίπτωση σπασίματος ή διαρροής ενός σωλήνα ή εξαρτήματος του υδραυλικού συστήματος.

Τοποθέτηση ράβδου στήριξης
1. Ανυψώστε εντελώς τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
2. Αποδεσμεύστε τις δύο ράβδους (2, Σχήμα F) από τους συνδετήρες (4) και φέρτε τους στη θέση (3), εισάγοντας τα άκρα τους στα περιβλήματα (20).
3. Χαμηλώστε τη χοάνη ώστε να ακουμπά ελαφρά επάνω στις ράβδους.

Αφαίρεση ράβδου στήριξης
4. Ανυψώστε λίγο τη χοάνη για να την αφαιρέσετε από τις ράβδους.
5. Αποδεσμεύστε τις δύο ράβδους (3, Σχήμα F) από τα περιβλήματα (20) και φέρτε τις στη θέση (2), δεσμεύοντας και ασφαλίζοντας τις με τους συνδετήρες (4).
6. Χαμηλώστε εντελώς τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΡΑΒΔΟΥ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΠΑΚΙΟΥ ΑΝΥΨΩΜΕΝΗΣ ΧΟΑΝΗΣ

Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία κάτω από το καπάκι της ανυψωμένης χοάνης (44, Σχήμα G), είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε τη ράβδο στήριξης (17, Σχήμα F) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Τοποθέτηση ράβδου στήριξης
1. Βγάλτε τη ράβδο (17, Σχήμα F) από το περίβλημα και σηκώστε το καπάκι όπως απαιτείται. Κατόπιν, τοποθετήστε τη ράβδο στο περίβλημα (18).

Αφαίρεση ράβδου στήριξης
2. Εκτελέστε τις διαδικασίες που περιγράφονται στο βήμα 1 σε αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑ ΝΕΡΟΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ (*)

(*) Προαιρετικό για μερικές χώρες.

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα εκτόξευσης νερού υψηλής πίεσης (προαιρετικό) το οποίο χρησιμοποιείται για το πλύσιμο του μηχανήματος ή για άλλους σκοπούς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μη θέτετε σε λειτουργία την αντλία υψηλής πίεσης όταν τα δοχεία νερού είναι άδεια ή έχουν χαμηλή στάθμη (μπορεί να προκληθεί βλάβη στην αντλία).

Η ακόλουθη διαδικασία αναφέρεται στη χρήση του εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης.
1. Πιάστε τον εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης (9, Σχήμα E) που βρίσκεται στο εσωτερικό της καμπίνας.
2. Τραβήξτε προς τα έξω ένα μέρος του εύκαμπτου σωλήνα (21, Σχήμα F) και συνδέστε τον εκτοξευτήρα (9, Σχήμα E) στην ταχεία σύζευξη (22, Σχήμα F).
3. Βάλτε μπρος τον πετρελαιοκινητήρα σε ρελαντί, όπως απεικονίζεται στη σχετική παράγραφο.
4. Ενεργοποιήστε την αντλία υψηλής πίεσης με το μοχλό (8, Σχήμα E).
5. Αν απαιτείται, εξαερώστε το σύστημα περιστρέφοντας τη λαβή πίδακα νερού τελείως αριστερόστροφα και πιέζοντας το μοχλό πίδακα νερού έως ότου να εξέρχεται συνεχόμενα νερό και σε χαμηλή πίεση.
   Αφήστε το μοχλό του πίδακα νερού και περιστρέψτε τη λαβή δεξιόστροφα για να χρησιμοποιήσετε το ακροφύσιο υψηλής πίεσης.
6. Θέστε τον κινητήρα σε λειτουργία στην επιθυμητή ταχύτητα.
7. Πιέστε τη σκανδάλη του εκτοξευτήρα νερού για να το χρησιμοποιήσετε.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μη θέτετε την αντλία υψηλής πίεσης σε λειτουργία για μεγάλα χρονικά διαστήματα χωρίς τη χρήση του πίδακα νερού.

8. Αφού τελειώσετε με τη χρήση του εκτοξευτήρα νερού, εκτελέστε τα βήματα 1 έως 5 σε αντίστροφη σειρά.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΙΤ ΚΑΜΕΡΑΣ (προαιρετικό)

1. Για να ενεργοποιήσετε το σύστημα βίντεο (1, Σχήμα AX) και τις κάμερες (4 και 5), πιέστε το κουμπί (2) όταν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D).
2. Όταν βάζετε όπισθεν, ενεργοποιούνται αυτόματα το σύστημα βίντεο και οι κάμερες.
3. Για τις λειτουργίες των άλλων κουμπιών που βρίσκονται στη δεξιά πλευρά του βίντεο, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο του κιτ κάμερας.

ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Μετά από την εργασία και πριν αφήσετε το μηχάνημα, εκτελέστε τις ακόλουθες ενέργειες.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
2. Απενεργοποιήστε την αντλία νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης με το διακόπτη (27, Σχήμα D).
3. Αν είναι ανοικτές οι κάνουλες του συστήματος ελέγχου σκόνης (10, 11, 12, Σχήμα E), κλείστε τις.
4. Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα πίσω για να ανυψώσετε την 3η σκούπα.
5. Πιέστε το κουμπί (38, Σχήμα D) για να σηκώσετε την είσοδο αναρρόφησης και τις πλευρικές σκούπες.
6. Στρέψτε το μοχλό πεταλούδας (16, Σχήμα E) στο ρελαντί και κρατήστε τον στη θέση αυτή για λίγα λεπτά για να σταθεροποιηθεί το σύστημα.
7. Ελέγξτε ότι η χοάνη (6, Σχήμα G) είναι χαμηλωμένη και η προειδοποιητική ένδειξη (3, Σχήμα D) είναι σβηστή.
8. Αν είναι απαραίτητο, φέρτε την 3η σκούπα από την ανοικτή στην κλειστή θέση σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Με το διακόπτη ελατηρίου επαναφοράς (34, Σχήμα D), ελέγξτε ότι η προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής. Διαφορετικά φέρτε τη στην προαναφερόμενη θέση πατώντας παρατεταμένα το διακόπτη (34, Σχήμα D).
   - Ωθήστε το μοχλό (46, Σχήμα D) προς τα αριστερά για να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) από την ανοιχτή στην κλειστή θέση. Η λειτουργία μετακίνησης θα διακοπεί αυτόματα στο τέλος της διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να μετακινήσετε το βραχίονα της 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) προς τα αριστερά ή δεξιά με ασφάλεια, μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.
Στην κατάσταση αυτή, η μετακίνηση του βραχίονα περιορίζεται από κατάλληλες συσκευές ασφάλειας. Διαφορετικά, μια πολύ μεγάλη μετακίνηση μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο μηχάνημα ή να επηρεάσει τη σταθερότητα του.
Συνεπώς, συνιστάται πάντα να φέρνετε την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (22, Σχήμα G) στο τέλος της αριστερής ή δεξιάς διαδρομής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να φέρετε το βραχίονα 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) στην κλειστή θέση μόνο όταν η προέκταση βραχίονα (22) βρίσκεται στο τέλος της δεξιάς διαδρομής.

9. Διακόψτε την περιστροφή της 3ης σκούπας και της πλευρικής σκούπας με το διακόπτη (29, Σχήμα D). Όταν απενεργοποιείτε τις σκούπες, ο ανεμιστήρας αναρρόφησης απενεργοποιείται αυτόματα.
10. Καθαρίστε τη χοάνη, τα φίλτρα και το σωλήνα αναρρόφησης. Ελέγξτε τα παρεμβύσματα και λιπάνετε τα ρουλεμάν του ανεμιστήρα αναρρόφησης, όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Συντήρηση».
11. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
12. Οι προβολείς πρέπει να είναι σβηστοί.
13. Βγείτε από το μηχάνημα και φέρτε την περόνη ασφάλειας της 3ης σκούπας από τη θέση (2, Σχήμα H) (απενεργοποιημένη) στη θέση (1) (ενεργοποιημένη), τραβώντας και στρέφοντας τον αντίστοιχο μοχλό.

ΑΔΕΙΑΣΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

Όταν είναι απαραίτητο, αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Εργαζόμενοι πάνω από τη δεξιά πλευρά του πίσω άξονα, ξεβιδώστε το κάλυμμα φίλτρου νερού (1, Σχήμα Z) και βγάλτε το μαζί με το φίλτρο.
4. Αποστραγγίστε όλο το νερό από τις δεξαμενές.
5. Τοποθετήστε το κάλυμμα (1, Σχήμα Z) και το φίλτρο.

ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Για να ρυμουλκήσετε το μηχάνημα, συνεχίστε ως εξής.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Βγάλτε τις βίδες στερέωσης (32, Σχήμα G), και κατόπιν βγάλτε το δεξιό καπάκι κάτω από την καμπίνα (31).
4. Χαλαρώστε τη βίδα αντλίας του συστήματος κίνησης (1, Σχήμα AP) κατά δύο στροφές.
5. Αποδεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
6. Για να ρυμουλκήσετε το μηχάνημα, στερεώστε το σε ένα από τα ακόλουθα μέρη:
   - Μπροστινός γάντζος (18, Σχήμα G)
   - Πίσω γάντζοι (45, Σχήμα G)
7. Αφού τελειώσετε με τη ρυμούλκηση του μηχανήματος, σφίξτε τη βίδα (1, Σχήμα AP) και κατόπιν τοποθετήστε το δεξιό καπάκι κάτω από την καμπίνα (31, Σχήμα G) και ασφαλίστε το με τις αντίστοιχες βίδες (32).

ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΜΕ ΤΡΕΙΛΕΡ

Για να μεταφέρετε το μηχάνημα με τρέιλερ, χρησιμοποιήστε τους γάντζους και τα άγκιστρα που περιγράφονται παρακάτω.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Η αγκίστρωση/ανύψωση του μηχανήματος πρέπει να εκτελείται από αρμόδιο προσωπικό.

Διαθέσιμοι γάντζοι

1. Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τους ακόλουθους γάντζους:
   - Γάντζοι ανύψωσης αρ. 2 (1, Σχήμα B), οι οποίοι χρησιμοποιούνται όταν η χοάνη είναι άδεια.
   - Γάντζος ρυμούλκησης από τα μπροστά/αγκίστρωσης αρ. 1 (2, Σχήμα B) (18, Σχήμα G).
   - Γάντζος ρυμούλκησης από τα μπροστά/αγκίστρωσης αρ. 2 (3, Σχήμα B) (45, Σχήμα G).

Αγκίστρωση

2. Για να αγκιστρώσετε το μηχάνημα σε περίπτωση μεταφοράς με τρέιλερ, συνεχίστε ως εξής:
   - Θέστε το μηχάνημα σε θέση μεταφοράς (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
   - Βγάλτε το κλειδί από τη μίζα (24, Σχήμα D).
   - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
   - Κλείσε όλα τα καπάκι, πλαίσια, κτλ.
   - Αγκυρώστε το μηχάνημα με τους γάντζους μπροστινής και πίσω ρυμούλκησης (18 και 45, Σχήμα G).
   - Αγκυρώστε το μηχάνημα με δύο κατάλληλους ιμάντες (4 και 5, Σχήμα B), τοποθετημένους επάνω από το στήριγμα του πίσω άξονα (6) και επάνω στο μπροστά αριστερό και το δεξί σκαλοπάτι καμπίνας (7) αντίστοιχα.

Προσωρινή ανύψωση

3. Για να ανυψώσετε προσωρινά το μηχάνημα, συνεχίστε όπως περιγράφεται παρακάτω:
   - Θέστε το μηχάνημα σε θέση μεταφοράς (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
   - Ελέγξτε ότι η χοάνη είναι άδεια.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Αν είναι απαραίτητο να ανυψώσετε το μηχάνημα σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και η χοάνη δεν είναι άδεια, δώστε ιδιαίτερη προσοχή επειδή το βάρος των αποβλήτων μπορεί να προκαλέσει την αστάθεια του μηχανήματος. Επίσης, οι γάντζοι υπόκεινται σε μεγαλύτερη καταπόνηση.

   - Βγάλτε το κλειδί από τη μίζα (24, Σχήμα D).
   - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
   - Κλείσε όλα τα καπάκι, πλαίσια, κτλ.
   - Αγκιστρώστε το μηχάνημα στους γάντζους ανύψωσης (1, Σχήμα B) με κατάλληλα σκοινιά.
   - Ανυψώστε προσεκτικά το μηχάνημα, όσο χαμηλότερα γίνεται, με κατάλληλο σύστημα ανύψωσης και σύμφωνα με τους κανόνες για την αποφυγή ατυχημάτων.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Αν δεν θα χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα για περισσότερες από 30 ημέρες, συνεχίστε ως εξής:

1. Αδειάστε τις δεξαμενές νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
2. Προετοιμάστε το μηχάνημα, όπως παρουσιάζεται στην παράγραφο «Μετά τη χρήση του μηχανήματος».
3. Αποθηκεύστε το μηχάνημα σε καθαρό και στεγνό εσωτερικό χώρο, προστατευμένο από άσχημες καιρικές συνθήκες. Οι περιβαλλοντικές συνθήκες πρέπει να είναι οι εξής:
   - Θερμοκρασία: +1°C έως +50°C
   - Υγρασία: μέγιστη 95%
4. Αποσυνδέστε τον αρνητικό συνδετήρα από την μπαταρία (34, Σχήμα F).
5. Χειριστείτε τον πετρελαιοκινητήρα όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο εγχειρίδιο.

ΑΡΧΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

Μετά την πρώτη περίοδο χρήσης (πρώτες 8 ώρες) είναι απαραίτητο να διεξαχθούν οι ακόλουθες διαδικασίες:

1. Ελέγξτε ότι είναι σωστά σφιγμένα τα στοιχεία πρόσδεσης και σύνδεσης. Ελέγξτε την ακεραιότητα όλων των ορατών μερών και ελέγξτε αν υπάρχουν διαρροές.
2. Μετά από τις πρώτες 50 ώρες εργασίας, εκτελέστε τους ελέγχους και τις αλλαγές που παρουσιάζονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΔΙΑΣΤΡΩΤΗΡΑ ΑΛΑΤΙΟΥ (προαιρετικό)

Διάταξη διαστρωτήρα αλατιού

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Για να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αυτό, η σάρωθρα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με το κατάλληλο εξάρτημα.

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Με ένα κατάλληλο σύστημα ανύψωσης (8, Σχήμα AU), προσδέστε το διαστρωτήρα αλατιού (9) στο γάντζο ανύψωσης (5), τηρώντας πάντα τους κανόνες ασφάλειας.
   Ο εξοπλισμός ζυγίζει περίπου 90 κιλά.
3. Εργαζόμενοι σε επίπεδο έδαφος, φέρτε τη σάρωθρα σε κατάλληλη θέση (10, Σχήμα AU) για να εγκαταστήσετε το διαστρωτήρα αλατιού (9).
4. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G) και τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης (3, Σχήμα F) (βλ. διαδικασία στις αντίστοιχες παραγράφους).
5. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
6. Με το σύστημα ανύψωσης (8, Σχήμα AU), τοποθετήστε το διαστρωτήρα αλατιού (9) στη σάρωθρα και ασφαλίστε τον με τις βίδες (11) και τα παξιμάδια (12).
7. Αποσυνδέστε το σύστημα ανύψωσης (8, Σχήμα AU) από το διαστρωτήρα αλατιού (9).
8. Βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα και κατόπιν συνδέστε τις ταχείες συζεύξεις του υδραυλικού συστήματος (13, Σχήμα AU) στις αντίστοιχες συζεύξεις σωλήνα (14).
9. Συνδέστε το ηλεκτρικό βύσμα (15, Σχήμα AU) στην αντίστοιχη υποδοχή (16).
10. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
11. Θέστε το μοχλό (17, Σχήμα AU) από τη θέση (17a) για ενεργοποίηση της 3ης σκούπας στη θέση (17b) για ενεργοποίηση του διαστρωτήρα αλατιού.
12. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
13. Βγάλτε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F) και χαμηλώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στις αντίστοιχες παραγράφους).
14. Τώρα το μηχάνημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει με το διαστρωτήρα αλατιού.

Αποσυναρμολόγηση διαστρωτήρα αλατιού

15. Αποσυναρμολογήστε το διαστρωτήρα αλατιού ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της συναρμολόγησης.
16. Ασφαλίστε και προστατεύστε σωστά το διαστρωτήρα αλατιού.

Χρήση διαστρωτήρα αλατιού

17. Συναρμολογήστε το διαστρωτήρα αλατιού (9, Σχήμα AU) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στις αντίστοιχες παραγράφους.
18. Φορτώστε κατάλληλο αλάτι στο διαμέρισμα (2, Σχήμα AU).
19. Ρυθμίστε τη ροή αλατιού με το μοχλό ελέγχου (1, Σχήμα AU).
20. Για να ενεργοποιήσετε το διαστρωτήρα αλατιού, χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια της 3ης σκούπας.
21. Για να αλλάξετε την ταχύτητα του διαστρωτήρα αλατιού ανάλογα με την ταχύτητα του κινητήρα, χρησιμοποιήστε το χειριστήριο (18, Σχήμα AU).

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΒΟΥΡΤΣΑΣ ΧΙΟΝΙΟΥ (προαιρετικό)

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αυτό, η σάρωθρα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με το κατάλληλο εξάρτημα.

Συναρμολόγηση βούρτσας χιονιού

1. Αποσυναρμολογήστε την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
2. Αποσυναρμολογήστε το βραχίονα 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
3. Εργαζόμενοι σε επίπεδο έδαφος, φέρτε τη σάρωθρα σε κατάλληλη θέση για να εγκαταστήσετε τη βούρτσα χιονιού (Σχήμα AV).
4. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
5. Τοποθετήστε τη βούρτσα χιονιού στους βραχίονες (19, Σχήμα AV) και ασφαλίστε τη με τις βίδες (14).
6. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, σφίξτε τις βίδες ρύθμισης ύψους βούρτσας (15 και 16, Σχήμα AV) στους βραχίονες (19). Αν είναι απαραίτητο, μπορείτε να κάνετε τη ρύθμιση αυτή αργότερα για να ρυθμίσετε την ανυψωμένη βούρτσα χιονιού.
7. Ανυψώστε εντελώς τα ρυθμιζόμενα πόδια (5, Σχήμα AV) και ασφαλίστε τα με τα χειριστήρια (6).
8. Βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα και κατόπιν συνδέστε τις ταχείες συζεύξεις του υδραυλικού συστήματος (1, Σχήμα AV) στις αντίστοιχες συζεύξεις σωλήνα (2).
9. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
10. Θέστε το μοχλό (21, Σχήμα AV) από τη θέση (21a) (ενεργοποίηση εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης) στη θέση (21b) (ενεργοποίηση βούρτσας χιονιού), αν υπάρχει.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ο μοχλός (21, Σχήμα AV) υπάρχει μόνο αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα νερού υψηλής πίεσης (βλ. 21 και 22, Σχήμα F).

11. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
12. Τώρα το μηχάνημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει με τη βούρτσα χιονιού.

Αποσυναρμολόγηση βούρτσας χιονιού

13. Αποσυναρμολογήστε τη βούρτσα χιονιού ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της συναρμολόγησης.
14. Ασφαλίστε και προστατεύστε σωστά τη βούρτσα χιονιού.

Χρήση βούρτσας χιονιού

15. Συναρμολογήστε τη βούρτσα χιονιού (Σχήμα AV) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στις αντίστοιχες παραγράφους.
16. Για να ανυψώσετε/χαμηλώσετε τη βούρτσα χιονιού, χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια ανύψωσης/χαμηλώματος εισόδου αναρρόφησης.
17. Ενεργοποιήστε τη βούρτσα χιονιού με το διακόπτη (30, Σχήμα D).
18. Για να αλλάξετε την ταχύτητα της βούρτσας χιονιού ανάλογα με την ταχύτητα του κινητήρα, χρησιμοποιήστε το χειριστήριο (22, Σχήμα AV).
19. Πριν χρησιμοποιήσετε τη βούρτσα χιονιού (10, Σχήμα AV), ελέγξτε το ύψος της από το έδαφος σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
    - Οδηγήστε το μηχάνημα με τη βούρτσα χιονιού σε επίπεδο έδαφος.
    - Διατηρήστε το μηχάνημα ακίνητο, χαμηλώστε εντελώς τη βούρτσα χιονιού και αφήστε την να περιστρέφεται για λίγα δευτερόλεπτα.
    - Ακινητοποιήστε και ανυψώστε τη βούρτσα χιονιού και κατόπιν μεταφέρετε το μηχάνημα στην άκρη και ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης.
    - Ελέγξτε ότι το αποτύπωμα της βούρτσας (20, Σχήμα AV), κατά μήκος της, έχει πλάτος 2 έως 4 εκατοστά.
      Αν το αποτύπωμα δεν βρίσκεται εντός των προδιαγραφών, βγάλτε τις περόνες (13, Σχήμα AV) και ρυθμίστε ανάλογα ανυψώνοντας/χαμηλώνοντας τους τροχούς (11) με τα βαρούλκα (12).
      Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, τοποθετήστε τα βαρούλκα (12) στην αρχική θέση τους και τοποθετήστε τις περόνες (13).
20. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
21. Ανυψώστε τη βούρτσα χιονιού και κατόπιν σβήσετε τον κινητήρα στρέφοντας το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν βγάλετε το.
22. Βγάλτε το κλιπ (9, Σχήμα AV) και αποσυνδέστε τη ράβδο (17) από την περόνη (8).
23. Γείρετε τη διάταξη βούρτσας όπως απαιτείται και κατόπιν συνδέστε την οπή (18, Σχήμα AV) στην αντίστοιχη περόνη (8). Τοποθετήστε ξανά το κλιπ (9).
24. Τώρα το μηχάνημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει με τη βούρτσα χιονιού.
    Αν είναι απαραίτητο, προσαρμόστε αλυσίδες χιονιού στους μπροστινούς τροχούς της σάρωθρας.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΦΡΕΖΑΣ ΧΙΟΝΙΟΥ (προαιρετικό)

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Για να εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αυτό, η σάρωθρα θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με το κατάλληλο εξάρτημα.

Διάταξη φρέζας χιονιού

1. Αποσυναρμολογήστε την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
2. Αποσυναρμολογήστε το βραχίονα 3ης σκούπας (23, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
3. Εργαζόμενοι σε επίπεδο έδαφος, φέρτε τη σάρωθρα σε κατάλληλη θέση για να εγκαταστήσετε τη φρέζα χιονιού (Σχήμα AW).
4. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
5. Τοποθετήστε τη φρέζα χιονιού στους βραχίονες (15, Σχήμα AW) και ασφαλίστε τη με τις βίδες (13).
6. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, σφίξτε τις βίδες (14, Σχήμα AW) στους βραχίονες (15).
7. Βγάλτε το προστατευτικό κάλυμμα και κατόπιν συνδέστε τις ταχείες συζεύξεις του υδραυλικού συστήματος (1, Σχήμα AV) στις αντίστοιχες συζεύξεις σωλήνα (3).
8. Συνδέστε τις ταχείες συζεύξεις του υδραυλικού συστήματος (2, Σχήμα AW) στη σύζευξη σωλήνα (4), η οποία αντιστοιχεί στο σωλήνα (2, Σχήμα AY) που χρησιμοποιείται για την είσοδο αναρρόφησης.
9. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
10. Αν υπάρχει, θέστε το μοχλό (17, Σχήμα AW) από τη θέση (17a) (ενεργοποίηση εκτοξευτήρα νερού υψηλής πίεσης) στη θέση (17b) (ενεργοποίηση φρέζας χιονιού).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ο μοχλός (17, Σχήμα AW) υπάρχει μόνο αν το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με σύστημα νερού υψηλής πίεσης (βλ. 21 και 22, Σχήμα F).

11. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
12. Τώρα το μηχάνημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει με τη φρέζα χιονιού.

Αποσυναρμολόγηση φρέζας χιονιού

13. Αποσυναρμολογήστε τη φρέζα χιονιού ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της συναρμολόγησης.
14. Ασφαλίστε και προστατεύστε σωστά τη φρέζα χιονιού.

Χρήση φρέζας χιονιού

15. Συναρμολογήστε τη φρέζα χιονιού (Σχήμα AW) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στις αντίστοιχες παραγράφους.
16. Για να ανυψώσετε/χαμηλώσετε τη φρέζα χιονιού, χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια ανύψωσης/χαμηλώματος εισόδου αναρρόφησης.
17. Ενεργοποιήστε τη βούρτσα χιονιού (10, Σχήμα AW) με το διακόπτη (30, Σχήμα D).
18. Για να αλλάξετε την ταχύτητα της φρέζας χιονιού ανάλογα με την ταχύτητα του κινητήρα, χρησιμοποιήστε το χειριστήριο (18, Σχήμα AW).
19. Πριν χρησιμοποιήσετε τη φρέζα χιονιού (10, Σχήμα AW), ελέγξτε το ύψος της από το έδαφος σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
    - Οδηγήστε το μηχάνημα με τη φρέζα χιονιού σε επίπεδο έδαφος.
    - Χαμηλώστε τη φρέζα χιονιού στο έδαφος.
    - Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
    - Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
    - Ελέγξτε την απόσταση από το έδαφος έως τη φρέζα (10, Σχήμα AW), κατά μήκος της. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε την, αλλά διατηρήστε μια απόσταση ασφάλειας ανάλογα με το είδος του εδάφους/δαπέδου/δρόμου. Οι πέτρες και τα χαλίκια είναι επικίνδυνα επειδή μπορούν να εκτοξευθούν σε ανθρώπους ή αντικείμενα, αλλά και να προκαλέσουν βλάβη στο μηχάνημα.
      Για να ρυθμίσετε το ύψος της φρέζας (10, Σχήμα AW), ανυψώστε/χαμηλώστε τα πλευρικά συρόμενα μπλοκ (11) με τα βαρούλκα (12).
20. Για να κατευθύνετε το σωλήνα εκφόρτωσης χιονιού (7, Σχήμα AW), χρησιμοποιήστε το βαρούλκο (16).
21. Για να κατευθύνετε τη διαχωριστική πλάκα εκφόρτωσης (5, Σχήμα AW), χρησιμοποιήστε τα χειριστήρια (6).
22. Για να καθαρίσετε τη φρέζα χιονιού, χρησιμοποιήστε το εργαλείο (8).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μπορείτε να καθαρίσετε τη φρέζα χιονιού με ασφάλεια μόνο όταν το μηχάνημα και η φρέζα είναι ακινητοποιημένα!

23. Τώρα το μηχάνημα είναι έτοιμο να λειτουργήσει με τη φρέζα χιονιού.
    Αν είναι απαραίτητο, προσαρμόστε αλυσίδες χιονιού στους μπροστινούς τροχούς της σάρωθρας.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η διάρκεια ζωής του μηχανήματος και η μέγιστη ασφάλεια λειτουργίας του εξασφαλίζονται με τη σωστή και τακτική συντήρηση. Ο ακόλουθος πίνακας παρέχει την προγραμματισμένη συντήρηση. Τα χρονικά διαστήματα που παρουσιάζονται μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με τις συγκεκριμένες συνθήκες εργασίας οι οποίες πρέπει να καθοριστούν από το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη συντήρηση του μηχανήματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οι διαδικασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται όταν το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας (δεν είναι τοποθετημένο το κλειδί της μίζας).

Επιπλέον, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες στο κεφάλαιο Ασφάλεια πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε διαδικασία συντήρησης.

Όλες οι προγραμματισμένες διαδικασίες ή διαδικασίες έκτακτης συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από αρμόδιο προσωπικό ή από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης.

Το παρόν εγχειρίδιο περιλαμβάνει τον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης, ο οποίος περιγράφει μόνο τις πιο εύκολες και συνηθισμένες διαδικασίες συντήρησης.

Για τις λοιπές διαδικασίες συντήρησης που παρουσιάζονται στον πίνακα προγραμματισμένης συντήρησης ή για έκτακτες διαδικασίες συντήρησης, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Συντήρησης, το οποίο μπορείτε να βρείτε σε κάθε κέντρο εξυπηρέτησης.

Για τις προγραμματισμένες και τις έκτακτες εργασίες συντήρησης του ακόλουθο προαιρετικού εξοπλισμού, ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια:

– Διαστρωτήρας αλατιού
– Βούρτσα χιονιού
– Φρέζα χιονιού
– Κιτ κάμερας

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Συντήρηση	Περίοδος στρωσίματος (μετά από τις πρώτες 50 ώρες)	Κάθε 10 ώρες ή πριν από τη χρήση	Κάθε 150 ώρες	Κάθε 300 ώρες	Κάθε 500 ώρες	Κάθε 1.000 ώρες	Κάθε 2.000 ώρες
Έλεγχος στάθμης λαδιού κινητήρα							
Έλεγχος στάθμης λαδιού υδραυλικού συστήματος							
Καθαρισμός πρώτου φίλτρου και φίλτρου αέρα κινητήρα							
Έλεγχος καθαρισμού πτερυγίου ψυγείου κινητήρα							
Έλεγχος στάθμης ψυκτικού κινητήρα							
Έλεγχος πτερυγίου ψυγείου λαδιού υδραυλικού συστήματος							
Έλεγχος στάθμης υγρού μπαταρίας							
Καθαρισμός χοάνης, φίλτρου και σωλήνα αναρρόφησης, έλεγχος παρεμβύσματος και λίπανση ρουλεμάν ανεμιστήρα							
Καθαρισμός ακροφυσίου νερού και φίλτρου							
Έλεγχος στάθμης υγρού φρένων							
Έλεγχος λειτουργίας και ρύθμιση αισθητήρα βομβητή όπισθεν							
Έλεγχος συστήματος ασφάλειας εκκίνησης πετρελαιοκινητήρα			(8)				
Καθαρισμός φίλτρου καυσίμου κινητήρα			(1)				
Καθαρισμός πτερυγίου ψυγείου κινητήρα			(1) (8)				
Έλεγχος πίεσης ελαστικών							
Έλεγχος λειτουργίας εισόδου αναρρόφησης και ύψους πτερυγίου							
Έλεγχος και ρύθμιση θέσης πλευρικής σκούπας							
Έλεγχος και ρύθμιση θέσης 3ης σκούπας							
Έλεγχος φθοράς παρεμβύσματος χοάνης και εύκαμπτου σωλήνα			(8)				
Καθαρισμός φίλτρου νερού του συστήματος ελέγχου σκόνης							
Έλεγχος τεντώματος ιμάντα εναλλάκτη	(8)		(8)				
Έλεγχος τεντώματος ιμάντα συμπιεστή του συστήματος ελέγχου κλιματισμού	(8)		(8)				

Συντήρηση	Περίοδος στρωσίματος (μετά από τις πρώτες 50 ώρες)	Κάθε 10 ώρες ή πριν από τη χρήση	Κάθε 150 ώρες	Κάθε 300 ώρες	Κάθε 500 ώρες	Κάθε 1.000 ώρες	Κάθε 2.000 ώρες
Έλεγχος φρένου στάθμευσης							
Αλλαγή λαδιού κινητήρα				(2) (3)			
Αλλαγή φίλτρου λαδιού πετρελαιοκινητήρα				(3)			
Αντικατάσταση στοιχείου φίλτρου καυσίμου				(3)			
Έλεγχος έλλειψης διαρροών και σφιξίματος παξιμαδιών και βιδών	(8)			(8)			
Λίπανση				(8)			
Έλεγχος γραμμής ψυκτικού κινητήρα	(8)						
Αλλαγή φίλτρου αναρρόφησης λαδιού υδραυλικού συστήματος	(8)			(8)			
Αλλαγή φίλτρου αποστράγγισης λαδιού και φίλτρου εξαερισμού δεξαμενής του υδραυλικού συστήματος	(8)			(8)			
Σφίξιμο εξαρτήματος και βίδας καυσίμου κινητήρα				(8)			
Έλεγχος προθερμαντήρα					(8)		
Έλεγχος εγχυτήρα					(8)		
Αντικατάσταση φίλτρου αέρα του κινητήρα					(8)		
Αλλαγή φίλτρου αέρα του συστήματος ελέγχου κλιματισμού							
Αλλαγή ιμάντα εναλλάκτη						(8)	
Αλλαγή ιμάντα του συστήματος ελέγχου κλιματισμού						(8)	
Καθαρισμός ρεζερβουάρ						(8)	
Αλλαγή ψυκτικού κινητήρα					(4) (8)		
Αλλαγή λαδιού του υδραυλικού συστήματος						(3) (8)	
Έλεγχος καρβουνακιού μίζας							(8)
Έλεγχος συστήματος φρένων							(8)
Έλεγχος υπερσυμπιεστή							(7) (8)
Μερική γενική επισκευή κινητήρα							(5) (7) (8)
Πλήρης γενική επισκευή κινητήρα							(6) (7) (8)

(1) Κάθε 100 ώρες (κινητήρες HR 494 HT3)
(2) Για δυσχερείς συνθήκες λειτουργίας, κάθε 150 ώρες
(3) Ή κάθε έτος
(4) Ή κάθε δύο έτη
(5) Μετά από 4.000 ώρες
(6) Μετά από 8.000 ώρες
(7) Απευθυνθείτε σε εξουσιοδοτημένο συνεργείο της VM Motori S.p.A.
(8) Για τη σχετική διαδικασία, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο Συντήρησης σε οποιοδήποτε κέντρο εξυπηρέτησης Nilfisk-Advance.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΧΟΑΝΗΣ, ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΩΛΗΝΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΡΕΜΒΥΣΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΣΗ ΤΩΝ ΡΟΥΛΕΜΑΝ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες
1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), οδηγήστε το μηχάνημα σε καθορισμένη περιοχή καθαρισμού/πλυσίματος, και κατόπιν δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Ανυψώστε και αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στις αντίστοιχες παραγράφους.
3. Τοποθετήστε τη ράβδο στήριξης καπακιού (17, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.

Καθαρισμός χοάνης
4. Καθαρίστε τη χοάνη (1, Σχήμα F) και τον αντανακλαστήρα (14) με νερό υπό πίεση.
5. Ελέγξτε προσεκτικά την ακεραιότητα του παρεμβύσματος σφράγισης αναρρόφησης (19, Σχήμα F) και αλλάξτε το αν απαιτείται.

Καθαρισμός σωλήνα αναρρόφησης
6. Καθαρίστε καλά το εσωτερικό του σωλήνα αναρρόφησης (6, Σχήμα F), έως την είσοδο αναρρόφησης, με νερό υπό πίεση.
7. Ελέγξτε προσεκτικά την ακεραιότητα του παρεμβύσματος σωλήνα αναρρόφησης (5, Σχήμα F) και αλλάξτε το αν απαιτείται.

Καθαρισμός φίλτρου και ανεμιστήρα αναρρόφησης

8. Μέσα στη χοάνη, βγάλτε τους συνδετήρες (16, Σχήμα F) του φίλτρου αναρρόφησης (15).
9. Βγάλτε το φίλτρο αναρρόφησης (15, Σχήμα F).
10. Εργαζόμενοι μέσα στο χώρο (13, Σχήμα F), πλύντε τον ανεμιστήρα (1, Σχήμα P) με νερό υπό πίεση. Ελέγξτε ότι είναι καθαροί όλοι οι τομείς του ανεμιστήρα (2).
11. Καθαρίστε το φίλτρο αναρρόφησης (1, Σχήμα Q) με νερό υπό πίεση.
12. Τοποθετήστε το φίλτρο αναρρόφησης και ασφαλίστε το με τους συνδετήρες (16, Σχήμα F).
13. Βγάλτε τη ράβδο στήριξης καπακιού (17, Σχήμα F) και χαμηλώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G) σύμφωνα με τις οδηγίες που περιγράφονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
14. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Καθαρισμός φίλτρου εξαερισμού

15. Με τη βοήθεια μιας σκάλας και ενός δεύτερου ατόμου, αποδεσμεύστε τους συνδετήρες (26, Σχήμα G) του καπό φίλτρου εξαερισμού (27).
16. Ανοίξτε το καπό (1, Σχήμα R) και τοποθετήστε τις περόνες ασφάλειας (2).
17. Βγάλτε τις βίδες στερέωσης (1, Σχήμα S), και κατόπιν βγάλτε το φίλτρο εξαερισμού (2).
18. Καθαρίστε το φίλτρο εξαερισμού (1, Σχήμα T) με νερό υπό πίεση.
19. Τοποθετήστε το φίλτρο εξαερισμού και το καπό του, ακολουθώντας τα βήματα 15 έως 17 σε αντίστροφη σειρά.

Λίπανση ρουλεμάν ανεμιστήρα αναρρόφησης

20. Ανοίξτε το αριστερό πλευρικό καπάκι (9, Σχήμα G).
21. Λιπάνετε τα ρουλεμάν ανεμιστήρα αναρρόφησης με γρασαδόρο (1, Σχήμα U).
    Ποσότητα γράσου που πρέπει να εφαρμόσετε:
    - 4 - 5 δόσεις, σε περίπτωση χειροκίνητης αντλίας.
    - 15 - 20 δευτερόλεπτα έγχυσης, σε περίπτωση αντλίας αέρα.
22. Κλείστε το αριστερό πλευρικό καπάκι (9, Σχήμα G).

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΑΚΡΟΦΥΣΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Καθαρισμός ακροφυσίων και φίλτρων στις πλευρικές σκούπες

3. Ξεβιδώστε τα παξιμάδια δακτυλίου (1, Σχήμα V).
4. Βγάλτε και καθαρίστε τα ακροφύσια (2, Σχήμα V) και τα φίλτρα (3) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τα φίλτρα (3).
5. Τοποθετήστε τα φίλτρα και τα ακροφύσια και ασφαλίστε τα με τα παξιμάδια.

Καθαρισμός ακροφυσίων και φίλτρων στην είσοδο αναρρόφησης

6. Βγάλτε το κλιπ (1, Σχήμα I) και κατόπιν βγάλτε το πτερύγιο εισόδου αναρρόφησης (3) αποσύροντάς το από τους μεντεσέδες του (4).
7. Με κλειδί 14 mm (1, Σχήμα W), ξεβιδώστε τα ακροφύσια (2) και βγάλτε τα φίλτρα (3) από τις δύο πλευρές του σωλήνα αναρρόφησης (ελέγξτε την πραγματική θέση των ακροφυσίων).
8. Καθαρίστε τα ακροφύσια (2, Σχήμα W) και τα φίλτρα (3) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τα φίλτρα (3).
9. Τοποθετήστε τα φίλτρα και ακροφύσια ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.

Καθαρισμός ακροφυσίων και φίλτρων στο σωλήνα αναρρόφησης, από την είσοδο αναρρόφησης έως τη χοάνη

10. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
11. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
12. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
13. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
14. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
15. Εργαζόμενοι στο εσωτερικό του σωλήνα αναρρόφησης (6, Σχήμα F), με κλειδί 14 mm, ξεβιδώστε το ακροφύσιο (1, Σχήμα X) και βγάλτε το φίλτρο (2) (ελέγξτε την πραγματική θέση του ακροφυσίου).
16. Καθαρίστε το ακροφύσιο (1, Σχήμα X) και το φίλτρο (2) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το φίλτρο (2).
17. Τοποθετήστε το φίλτρο και το ακροφύσιο ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.
18. Βγάλτε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F) και χαμηλώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G) (βλ. διαδικασία στις αντίστοιχες παραγράφους).

Καθαρισμός ακροφυσίου και φίλτρου στον πίσω σωλήνα αναρρόφησης (προαιρετικό)

19. Χαλαρώστε το σφιγκτήρα (1, Σχήμα Y) και διαχωρίστε το σταθερό τμήμα του πίσω σωλήνα αναρρόφησης (2) από τον εύκαμπτο σωλήνα (3).
20. Εργαζόμενοι στο εσωτερικό του σωλήνα (2, Σχήμα Y), με κλειδί 14 mm, ξεβιδώστε το ακροφύσιο (4) και βγάλτε το φίλτρο (5) (ελέγξτε την πραγματική θέση του ακροφυσίου).
21. Καθαρίστε το ακροφύσιο (4, Σχήμα Y) και το φίλτρο (5) με αέρα υπό πίεση. Αφαιρέστε τις εναποθέσεις αλάτων. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το φίλτρο (5).
22. Τοποθετήστε το φίλτρο και το ακροφύσιο ακολουθώντας σειρά αντίστροφη από αυτήν της αφαίρεσης.
23. Τοποθετήστε τον εύκαμπτο σωλήνα (3, Σχήμα Y) στο σταθερό τμήμα του πίσω σωλήνα αναρρόφησης (2) και ασφαλίστε με το σφιγκτήρα (1).

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Όταν έχει αφαιρεθεί το φίλτρο, εξέρχεται το νερό από το εσωτερικό των δεξαμενών. Συνιστάται να εκτελέσετε αυτήν τη διαδικασία συντήρησης όταν οι δεξαμενές είναι άδειες.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Εργαζόμενοι πάνω από τη δεξιά πλευρά του πίσω άξονα, ξεβιδώστε το κάλυμμα φίλτρου νερού (1, Σχήμα Z) και βγάλτε το μαζί με το φίλτρο.
4. Διαχωρίστε το φίλτρο (2, Σχήμα Z) από το κάλυμμα (3) και κατόπιν πλύντε και καθαρίστε τα. Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το φίλτρο.
5. Τοποθετήστε το φίλτρο και το κάλυμμα.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Πρέπει να εκτελέσετε τη διαδικασία αυτή με τη χοάνη (6, Σχήμα G) εντελώς χαμηλωμένη.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Ξεκινήστε τη λειτουργία του κινητήρα όπως περιγράφεται στη σχετική παράγραφο.
3. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ελέγξτε ότι η βελόνα του δείκτη απόδοσης (1, Σχήμα AA) του φίλτρου εκφόρτωσης (2) του υδραυλικού συστήματος βρίσκεται στην πράσινη περιοχή (3). Διαφορετικά, πρέπει να αλλάξετε το φίλτρο (2) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
5. Ελέγξτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές λαδιού στην άνω περιοχή (4, Σχήμα AA) της δεξαμενής λαδιού του υδραυλικού συστήματος. Διαφορετικά, πρέπει να αλλάξετε το φίλτρο εξαερισμού δεξαμενής (5) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
6. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
7. Ελέγξτε ότι η στάθμη του λαδιού του υδραυλικού συστήματος στο δοχείο βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων MIN και MAX με τη ράβδο μέτρησης (6, Σχήμα AA).
8. Αν είναι απαραίτητο, ξεβιδώστε την τάπα (7, Σχήμα AA), βγάλτε το φίλτρο (2) και συμπληρώστε με λάδι. Για τους τύπους λαδιών που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε, ανατρέξτε στο κεφάλαιο «Τεχνικά στοιχεία».

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Συμπληρώστε χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο λαδιού που βρίσκεται ήδη στο δοχείο.

9. Τοποθετήστε το φίλτρο (2, Σχήμα AA) και σφίξτε την τάπα (7).
10. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΩΝ ΤΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΤΟΥ ΥΔΡΑΥΛΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Κλείστε το αριστερό και το δεξιό πλευρικό άνω καπάκι (9 και 28, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10) και (29) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Βγάλτε τις βίδες και μετά αφαιρέστε το διαχωριστικό κινητήρα (11, Σχήμα F).
8. Ανοίξτε το δεξιό, κάτω καπάκι (34, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας το συνδετήρα (35) με το κλειδί που παρέχεται.
9. Καθαρίστε τα πτερύγια ψυγείου λαδιού (9, Σχήμα F) του υδραυλικού συστήματος με αέρα υπό πίεση (μέγιστο 6 bar). Αν είναι απαραίτητο, κατευθύνετε τον αέρα υπό πίεση προς την αντίθετη κατεύθυνση του αέρα ψύξης.
10. Στο εσωτερικό του ψυγείου (9, Σχήμα F), ελέγξτε ότι ο ανεμιστήρας περιστρέφεται ελεύθερα.
11. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 8 σε αντίστροφη σειρά.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Προστατεύστε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματος (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.), όταν εκτελείται διαδικασίες ελέγχου και καθαρισμού της μπαταρίας.

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ελέγξτε τη στάθμη ηλεκτρολύτη στην μπαταρία (34, Σχήμα F) και, αν είναι απαραίτητο, συμπληρώστε με απεσταγμένο νερό.
5. Αν είναι απαραίτητο, καθαρίστε την μπαταρία.
6. Ελέγξτε αν έχουν οξειδωθεί (σκουριάσει) οι συνδέσεις των ακροδεκτών της μπαταρίας.
7. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΓΡΟΥ ΦΡΕΝΩΝ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θέστε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) στην ανενεργή θέση (OFF) και βγάλτε το.
3. Ελέγξτε τη στάθμη υγρού του συστήματος φρένων στο δοχείο (1, Σχήμα AB). Η στάθμη πρέπει να είναι 1 εκατοστό από το λαιμό του γεμιστήρα δοχείου. Αν απαιτείται, συμπληρώστε με τον ίδιο τύπο υγρού που ήδη βρίσκεται στη γραμμή.
   Τύπος υγρού που χρησιμοποιείται: DOT4.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΒΟΜΒΗΤΗ ΟΠΙΣΘΕΝ

1. Ελέγξτε ότι ηχεί ο αντίστοιχος βομβητής όταν το μηχάνημα κινείται με την όπισθεν.
   Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Η πίεση ελαστικών θα πρέπει να είναι η εξής:
   - Μπροστινά ελαστικά: 5,0 bar
   - Πίσω ελαστικά: 5,0 bar

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΥΨΟΥΣ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ

Προκαταρτικές εργασίες

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Ανυψώστε την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
3. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Έλεγχος τροχού εισόδου αναρρόφησης

4. Ελέγξτε ότι οι τρεις τροχοί (1, Σχήμα AC) της εισόδου αναρρόφησης βρίσκονται σε καλή κατάσταση και περιστρέφονται ελεύθερα (δεν πρέπει να είναι λυγισμένοι ή παραμορφωμένοι λόγω συγκρούσεων, υπερβολικής πίεσης, κτλ.). Ελέγξτε επίσης ότι τα ελαστικά (2) έχουν πάχος τουλάχιστον αρκετά χιλιοστά.
   Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τους τροχούς (1) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).

Έλεγχος συρόμενου πλαισίου

5. Ελέγξτε ότι το κύριο συρόμενο πλαίσιο (3, Σχήμα AC) και τα μπροστινά συρόμενα πλαίσια (4) και (5) βρίσκονται σε καλή κατάσταση και το πάχος τους (6) είναι τουλάχιστον 5 χιλιοστά. Διαφορετικά, αντικαταστήστε τα (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
   Είναι σημαντικό να αντικαθιστάτε τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) όταν δεν είναι εντελώς φθαρμένα προκειμένου να αποφεύγεται η πρόκληση βλάβης στις αντίστοιχες βίδες στερέωσης και η επακόλουθη δυσκολία κατά την αφαίρεσή τους.
   Να αντικαθιστάτε τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) ως μονάδα προκειμένου να αποφεύγονται οι διαβαθμίσεις στις περιοχές ένωσης (7) που προκαλούνται από τους διαφορετικούς βαθμούς φθοράς.

Έλεγχος πτερυγίου εισόδου αναρρόφησης, διαχωριστικού και ρύθμισης τροχών

6. Ελέγξτε ότι το πτερύγιο (8, Σχήμα AC) και το διαχωριστικό (9) βρίσκονται σε καλή κατάσταση και ότι δεν παρουσιάζουν υπερβολικά σκισίματα (10) ή φθορές (11), τα οποία μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης.
   Αν είναι απαραίτητο, αντικαταστήστε το πτερύγιο (8) και το διαχωριστικό (9) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).
7. Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος και χαμηλώστε την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
8. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
9. Ελέγξτε ότι η απόσταση (12, Σχήμα AC) που απέχει το πτερύγιο από το έδαφος δεν υπερβαίνει το 1 εκατοστό. Οι μεγάλες αποστάσεις μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης.
   Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε το πτερύγιο (8) (βλ. διαδικασία στο εγχειρίδιο συντήρησης).

10. Ελέγξτε ότι όλοι οι τροχοί (1, Σχήμα AC) ακουμπούν στο έδαφος.
    Αν ο πίσω τροχός δεν ακουμπά στο έδαφος, ή αν ακουμπά στο έδαφος με μεγάλη δύναμη, ρυθμίστε το ύψος του σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Και στις δύο πλευρές της εισόδου αναρρόφησης, ξεβιδώστε/βιδώστε τα αυτοασφαλιζόμενα παξιμάδια (1, Σχήμα AD) έως ότου ο πίσω τροχός φτάσει στη σωστή θέση.
11. Επίσης, όταν οι τρεις τροχοί (1, Σχήμα AC) ακουμπούν στο έδαφος, ελέγξτε ότι τα συρόμενα πλαίσια (3), (4), (5) δεν ακουμπούν στο έδαφος. Διαφορετικά, πρέπει να αλλάξετε τους τροχούς (1) για να αποφύγετε την υπερβολική φθορά των συρόμενων πλαισίων (για τη διαδικασία αλλαγής τροχών, βλ. εγχειρίδιο συντήρησης).
12. Ο ρυθμιστής (2, Σχήμα AD) χρησιμοποιείται για να εξισορροπήσει την είσοδο αναρρόφησης όταν είναι ανυψωμένη.
13. Ξεκινήστε το μηχάνημα σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο, και κατόπιν ανυψώστε το πτερύγιο (8, Σχήμα AC) και ελέγξτε ότι ανυψώνετε ελεύθερα. Ελέγξτε ότι ανυψώνεται και όταν ασκείτε σε αυτό δύναμη μερικών κιλών (δύναμη περίπου ίση με αυτή που απαιτείται για τη μετακίνηση μπουκαλιών ή άλλων βαριών αντικειμένων που πρέπει να συλλεχτούν). Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη δύναμη ανοίγματος του πτερυγίου (8) σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Σβήστε το μηχάνημα.
    - Χαλαρώστε το παξιμάδι (13, Σχήμα AC) της βαλβίδας ελέγχου και στρέψτε τη βίδα (14) όπως απαιτείται, λαμβάνοντας υπόψη τα εξής:
      – Η δύναμη ανοίγματος μειώνεται αν χαλαρώσετε τη βίδα.
      – Η δύναμη ανοίγματος αυξάνεται αν σφίξετε τη βίδα.
    - Όταν ολοκληρωθεί η ρύθμιση, σφίξτε το παξιμάδι (13, Σχήμα AC).
14. Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΕΥΡΙΚΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

Έλεγχος
1. Ελέγξτε ότι το ύψος και η κλίση των πλευρικών σκουπών είναι σωστά, ενεργώντας σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
    - Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος.
    - Ενώ διατηρείτε το μηχάνημα ακινητοποιημένο, κατεβάστε εντελώς τις πλευρικές σκούπες και αφήστε τις να περιστραφούν για λίγα δευτερόλεπτα.
    - Σταματήστε και ανυψώστε τις πλευρικές σκούπες. Στη συνέχεια μετακινήστε το μηχάνημα.
    - Ελέγξτε ότι το μέγεθος και ο προσανατολισμός των αποτυπωμάτων που αφήνουν οι πλευρικές σκούπες είναι ως εξής:
      – Η δεξιά πλευρική σκούπα πρέπει να ακουμπά στο έδαφος κατά μήκος ενός κυκλικού τόξου που κυμαίνεται από τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «11 η ώρα» έως τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «4 η ώρα» (1, Σχήμα AE).
      – Η αριστερή πλευρική σκούπα πρέπει να ακουμπά στο έδαφος κατά μήκος ενός κυκλικού τόξου που κυμαίνεται από τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «8 η ώρα» έως τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «1 η ώρα» (2, Σχήμα AE).

    Όταν τα αποτυπώματα της σκούπας δεν βρίσκονται εντός των προδιαγραφών, ρυθμίστε το ύψος της σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης με το μοχλό (13, Σχήμα E).
3. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Ρύθμιση ύψους πλευρικής σκούπας
4. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, ρυθμίστε το αυτοασφαλιζόμενο παξιμάδι (3, Σχήμα AF) του ελατηρίου (4) και λάβετε υπόψη σας τα ακόλουθα:
    - Για να χαμηλώσετε τη σκούπα, πρέπει να ξεβιδώσετε το παξιμάδι (3).
    - Για να ανυψώσετε τη σκούπα, πρέπει να βιδώσετε το παξιμάδι (3).
5. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση της γωνίας εμπρός κλίσης (5, Σχήμα AF) της πλευρικής σκούπας
6. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, χαλαρώστε τα παξιμάδια ασφάλισης (6 και 7, Σχήμα AF) και κατόπιν ρυθμίστε τη γωνία εμπρός κλίσης (5) τοποθετώντας ένα μοχλό στην οπή (9) και περιστρέφοντας τη συνδετική ράβδο (8).
    Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε τα παξιμάδια ασφάλισης (6) και (7).
7. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση της γωνίας πλαϊνής κλίσης (10, Σχήμα AF) της πλευρικής σκούπας
8. Και στις δύο πλευρές του μηχανήματος, χαλαρώστε τις βίδες (11 και 12, Σχήμα AF) και κατόπιν ρυθμίστε τη γωνία πλαϊνής κλίσης (10). Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε τις βίδες (11) και (12).
9. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση πλαϊνής θέσης της πλευρικής σκούπας
10. Ο σκοπός αυτής της ρύθμισης είναι να βελτιωθεί η πλαϊνή θέση των σκουπών σε σχέση με την είσοδο αναρρόφησης (17, Σχήμα G).
11. Για να εκτελέσετε τη ρύθμιση, χαλαρώστε/σφίξτε τα αυτοασφαλιζόμενα παξιμάδια (1 ή/και 2, Σχήμα AG), αλλάζοντας έτσι την πλαϊνή θέση των σκουπών. Για να έχετε βέλτιστη ρύθμιση, οι βραχίονες πρέπει να είναι ελαφρά τεντωμένοι προς τα έξω.
12. Όταν οι πλευρικές σκούπες είναι υπερβολικά φθαρμένες, η ρύθμιση δεν είναι πλέον δυνατή. Αντικαταστήστε τις σκούπες ακολουθώντας τις οδηγίες της σχετικής παραγράφου.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΤΗΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

Έλεγχος θέσης 3ης σκούπας

1. Ελέγξτε ότι το ύψος και η κλίση της 3ης σκούπας είναι σωστά, ενεργώντας σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία:
   - Οδηγήστε το μηχάνημα σε επίπεδο έδαφος.
   - Ξεκινήστε το μηχάνημα και φέρτε το βραχίονα της 3ης σκούπας (1, Σχήμα AH) σε ευθεία μπροστά από την καμπίνα (όπως απεικονίζεται στο σχήμα) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
   - Στρέψτε το διακόπτη κλίσης 3ης σκούπας (22, Σχήμα D) στην ουδέτερη θέση.
   - Ενώ διατηρείτε το μηχάνημα ακινητοποιημένο, χαμηλώστε εντελώς την 3η σκούπα (2, Σχήμα AH) και αφήστε την να περιστρέφεται για μερικά δευτερόλεπτα.
   - Σταματήστε και ανυψώστε την 3η σκούπα. Στη συνέχεια μετακινήστε το μηχάνημα.
   - Ελέγξτε ότι το μέγεθος και ο προσανατολισμός του αποτυπώματος που αφήνει η 3η σκούπα είναι ως εξής:
     – Η σκούπα πρέπει να ακουμπά στο έδαφος κατά μήκος ενός κυκλικού τόξου που κυμαίνεται από τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «10 η ώρα» έως τη θέση που αντιστοιχεί στους δείκτες του ρολογιού όταν είναι «2 η ώρα» (3, Σχήμα AH).
     – Η γωνία εμπρός κλίσης (4, Σχήμα AH) της σκούπας πρέπει να είναι περίπου 10 μοίρες.

   Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τη σκούπα σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Ρύθμιση ύψους 3ης σκούπας

4. Ρυθμίστε το αυτοασφαλίζομενο παξιμάδι (5, Σχήμα AI) του ελατηρίου (6) και λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:
   - Για να χαμηλώσετε τη σκούπα, πρέπει να ξεβιδώσετε το παξιμάδι (5).
   - Για να ανυψώσετε τη σκούπα, πρέπει να βιδώσετε το παξιμάδι (5).
5. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.

Ρύθμιση της γωνίας εμπρός κλίσης (4, Σχήμα AH) της 3ης σκούπας

6. Χαλαρώστε τα παξιμάδια ασφάλισης (7 και 8, Σχήμα AI) και κατόπιν ρυθμίστε τη γωνία εμπρός κλίσης (4) τοποθετώντας το μοχλό στην οπή (10) και περιστρέφοντας τη συνδετική ράβδο (9).
7. Όταν ολοκληρώσετε τη ρύθμιση, σφίξτε τα παξιμάδια ασφάλισης (7) και (8).
8. Εκτελέστε ξανά το βήμα 1.
9. Όταν η σκούπα είναι υπερβολικά φθαρμένη, η ρύθμιση δεν είναι πλέον δυνατή. Αντικαταστήστε τη σκούπα ακολουθώντας τις οδηγίες της σχετικής παραγράφου.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Διατίθενται σκούπες με διάφορους βαθμούς σκληρότητας. Η διαδικασία αυτή ισχύει για κάθε τύπο σκούπας.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Συνιστάται να χρησιμοποιείτε προστατευτικά γάντια όταν αντικαθιστάτε τις πλευρικές σκούπες επειδή μπορεί να υπάρχουν αιχμηρά σκουπίδια μεταξύ των τριχών.

1. Ανυψώστε τις σκούπες και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Βγάλτε την κάτω κεντρική βίδα (1, Σχήμα AJ) και κατόπιν βγάλτε τη σκούπα (2) που θα αντικαταστήσετε. Βγάλτε το κλειδί.
4. Βγάλτε τις βίδες (3, Σχήμα AJ) και τη φλάντζα (4) από τη σκούπα που έχετε βγάλει.
5. Τοποθετήστε τη φλάντζα (4, Σχήμα AJ) και ασφαλίστε τη με τις βίδες (3) στην καινούργια σκούπα.
6. Τοποθετήστε την καινούργια σκούπα (2, Σχήμα AJ) με το κλειδί και κατόπιν σφίξτε την κεντρική βίδα (1).
7. Ρυθμίστε το ύψος της καινούργιας σκούπας σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΦΡΕΝΟΥ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

Έλεγχος

1. Δεσμεύστε το μοχλό του φρένου στάθμευσης (13, Σχήμα E) και ελέγξτε ότι λειτουργεί σωστά. Ελέγξτε επίσης ότι το φρένο λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο και για τους δύο μπροστινούς τροχούς.
   Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε το φρένο στάθμευσης σύμφωνα με τις οδηγίες στο εγχειρίδιο συντήρησης.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ελέγξτε τη στάθμη του λαδιού, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
5. Κλείστε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (11 και 9, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Κλείστε το αριστερό και το δεξιό πλευρικό άνω καπάκι (9 και 28, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10) και (29) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Βγάλτε τις βίδες και μετά αφαιρέστε το διαχωριστικό κινητήρα (11, Σχήμα F).
8. Ανοίξτε το αριστερό, κάτω καπάκι (11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας το συνδετήρα (12) με το κλειδί που παρέχεται.
9. Αλλάξτε το λάδι, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 8 σε αντίστροφη σειρά.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΛΑΔΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Αυτή η διαδικασία πρέπει να εκτελεστεί όταν έχετε αποστραγγίσει το λάδι του κινητήρα.

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Κλείστε το αριστερό και το δεξιό πλευρικό άνω καπάκι (9 και 28, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10) και (29) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Βγάλτε τις βίδες και μετά αφαιρέστε το διαχωριστικό κινητήρα (11, Σχήμα F).
8. Ανοίξτε το δεξιό πλευρικό άνω και κάτω καπάκι (9 και 11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10 και 12) με το κλειδί που παρέχεται.
9. Αν απαιτείται, βγάλτε την μπαταρία (34, Σχήμα F).
10. Αλλάξτε το φίλτρο λαδιού, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
11. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 8 σε αντίστροφη σειρά.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΡΩΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Να προστατεύετε σωστά τα διάφορα μέρη του σώματός σας (μάτια, μαλλιά, χέρια, κτλ.) όταν πραγματοποιείτε διαδικασίες καθαρισμού με συμπιεσμένο αέρα ή εκτοξευτήρα νερού.

Προκαταρτικές εργασίες
1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.

Καθαρισμός πρώτου φίλτρου
3. Με τη βοήθεια κατάλληλης σκάλας, φτάστε το πρώτο φίλτρο αέρα κινητήρα (46, Σχήμα F).
4. Βγάλτε τη βίδα (1, Σχήμα AM2).
5. Αφαιρέστε το κάλυμμα (2) και το πρώτο φίλτρο (3).
6. Καθαρίστε και πλύντε το κάλυμμα (2) και το πρώτο φίλτρο (3).
7. Τοποθετήστε ξανά το πρώτο φίλτρο (3) και το κάλυμμα (2) και κατόπιν σφίξτε τη βίδα (1).

Καθαρισμός φίλτρου
8. Εργαζόμενοι πάνω από την αριστερή πλευρά του πίσω άξονα, αποδεσμεύστε τους πλευρικούς συνδετήρες (1, Σχήμα AM1) και βγάλτε το κάλυμμα του φίλτρου αέρα (2).
9. Αφαιρέστε το εξωτερικό φίλτρο (3).
10. Βγάλτε τη χειρόβιδα και κατόπιν αφαιρέστε το εσωτερικό φίλτρο (4) (προαιρετικό).
11. Με αέρα υπό πίεση (μέγ. 6 bar), καθαρίστε προσεκτικά τα φίλτρα (3) και (4), φυσώντας από το εσωτερικό προς το εξωτερικό τους (προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη ροή αναρρόφησης). Αν είναι απαραίτητο, αλλάξτε τα φίλτρα.
12. Τοποθετήστε τα φίλτρα (3 και 4, Σχήμα AM1) και σφίξτε τη χειρόβιδα.
13. Τοποθετήστε το κάλυμμα (2, Σχήμα AM1) δεσμεύοντάς το στους πλευρικούς συνδετήρες (1).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΠΤΕΡΥΓΙΟΥ ΨΥΓΕΙΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Κλείστε το αριστερό και το δεξιό πλευρικό άνω καπάκι (9 και 28, Σχήμα G) δεσμεύοντας τους συνδετήρες (10) και (29) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Βγάλτε τις βίδες και μετά αφαιρέστε το διαχωριστικό κινητήρα (11, Σχήμα F).
8. Ανοίξτε το αριστερό, κάτω καπάκι (11, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας το συνδετήρα (12) με το κλειδί που παρέχεται.
9. Ελέγξτε αν είναι καθαρό το πτερύγιο του ψυγείου, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα.
10. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 8 σε αντίστροφη σειρά.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΨΥΚΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Με τη βοήθεια κατάλληλης σκάλας, φτάστε το δοχείο ψυκτικού (43, Σχήμα F).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Η γραμμή του ψυκτικού βρίσκεται υπό πίεση. Μην εκτελέσετε κανέναν έλεγχο έως ότου ψυχθεί ο κινητήρας και ανοίξτε την τάπα (2, Σχήμα AL) του δοχείου (1) με ιδιαίτερη προσοχή, ακόμη κι όταν είναι κρύος ο κινητήρας.

4. Ελέγξτε ότι η στάθμη του ψυκτικού στο δοχείο (1, Σχήμα AL) κυμαίνεται μεταξύ των ενδείξεων ελάχιστης και μέγιστης στάθμης, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο του πετρελαιοκινητήρα. Αν είναι απαραίτητο, ξεβιδώστε την τάπα (2) και συμπληρώστε με ψυκτικό.
   Συστατικά ψυκτικού:
   - 50% αντιψυκτικό AGIP
   - 50% νερό
5. Αφού συμπληρώσετε με ψυκτικό, σφίξτε την τάπα (2, Σχήμα AL).

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Ανοίξτε το δεξιό, άνω καπάκι (28, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (29) με το κλειδί που παρέχεται.
4. Ανοίξτε το δεξιό, κάτω καπάκι (34, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας το συνδετήρα (35) με το κλειδί που παρέχεται.
5. Αλλάξτε το φίλτρο καυσίμου (45, Σχήμα F) και τον αισθητήρα που είναι τοποθετημένος κάτω από αυτό, όπως περιγράφεται στο εγχειρίδιο πετρελαιοκινητήρα.
6. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 5 σε αντίστροφη σειρά.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ ΑΕΡΑ ΚΑΜΠΙΝΑΣ

1. Αδειάστε τη χοάνη (6, Σχήμα G). Αν περιέχει μια μικρή ποσότητα αποβλήτων, δεν είναι απαραίτητο να την αδειάσετε.
2. Οδηγήστε το μηχάνημα σε σταθερό και επίπεδο έδαφος και κατόπιν ενεργοποιήστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ανυψώστε τη χοάνη (6, Σχήμα G), σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Για να αποφεύγετε το τυχαίο χαμήλωμα της χοάνης, τοποθετήστε τις ράβδους στήριξης ανυψωμένης χοάνης (3, Σχήμα F), σύμφωνα με τις οδηγίες που παρουσιάζονται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Ανοίξτε το αριστερό, άνω καπάκι (9, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (10) με το κλειδί που παρέχεται.
7. Με τη βοήθεια κατάλληλης σκάλας, χαλαρώστε τη βίδα (1, Σχήμα AN) και περιστρέψτε το συγκρατητή (2).
8. Βγάλτε το φίλτρο του αέρα καμπίνας (1, Σχήμα AO).
9. Τοποθετήστε καινούργιο φίλτρο (1, Σχήμα AO) με τα βέλη (2) να δείχνουν προς την κατεύθυνση της ροής αέρα (προς τα πάνω).
10. Εκτελέστε τα βήματα 3 έως 7 σε αντίστροφη σειρά.

ΑΛΛΑΓΗ ΤΡΟΧΩΝ

Προκαταρτικές εργασίες

1. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
2. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Ελέγξτε ότι δεν είναι δυνατό να μετακινηθεί το μηχάνημα με ανυψωμένο τον ένα τροχό (το φρένο στάθμευσης λειτουργεί μόνο στους μπροστινούς τροχούς). Αν είναι απαραίτητο, διατηρήστε το μηχάνημα ακινητοποιημένο τοποθετώντας σφήνες στους τροχούς που έρχονται σε επαφή με το έδαφος.
4. Βγάλτε τον τροχό σύμφωνα με την ακόλουθη διαδικασία.

Αφαίρεση/Τοποθέτηση μπροστινού τροχού

5. Ανοίξτε το δεξιό, άνω καπάκι (28, Σχήμα G) αποδεσμεύοντας τους συνδετήρες (29) με το κλειδί που παρέχεται.
6. Ξεβιδώστε τα χειριστήρια (38, Σχήμα F) και βγάλτε το βραχίονα ανύψωσης του μηχανήματος (37).
7. Κοντά στον τροχό που θα βγάλετε (1, Σχήμα AQ), τοποθετήστε τα υποστηρίγματα ανύψωσης (2) στα σημεία στήριξης (3) του πλαισίου μηχανήματος, όπως απεικονίζεται στο σχήμα, και κατόπιν ασφαλίστε τον με τη διχαλωτή περόνη (4). Τοποθετήστε γρύλο (5) κάτω από το βραχίονα (2), όπως απεικονίζεται στο σχήμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ο γρύλος (5, Σχήμα AQ) δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο γρύλο με ελάχιστη δυνατότητα για την ανύψωση 2 τόνων.

8. Χειριστείτε προσεκτικά το γρύλο (5, Σχήμα AQ) και ανυψώστε τον τροχό (1) έως ότου είναι ελαφρώς ανασηκωμένο από το έδαφος.
9. Ξεβιδώστε τα μπουλόνια και βγάλτε τον τροχό (1, Σχήμα AQ).
10. Τοποθετήστε τον τροχό (1, Σχήμα AQ) εκτελώντας τα βήματα 5 έως 9 σε αντίστροφη σειρά.
    Ροπή σφιξίματος μπουλονιών τροχού: 400 N·m.

Αφαίρεση/Τοποθέτηση πίσω τροχού

11. Τοποθετήστε γρύλο (6, Σχήμα AQ) κάτω από το αντίστοιχο περίβλημα (9) στον πίσω άξονα (7), όπως απεικονίζεται στο σχήμα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Ο γρύλος (6, Σχήμα AQ) δεν περιλαμβάνεται στον εξοπλισμό του μηχανήματος. Χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο γρύλο με ελάχιστη δυνατότητα για την ανύψωση 2 τόνων.

12. Χειριστείτε προσεκτικά το γρύλο (6, Σχήμα AQ) και ανυψώστε τον τροχό (8) έως ότου είναι ελαφρώς ανασηκωμένο από το έδαφος.
13. Ξεβιδώστε τα μπουλόνια και βγάλτε τον τροχό (8, Σχήμα AQ).
14. Τοποθετήστε τον τροχό (8, Σχήμα AQ) εκτελώντας τα βήματα 11 έως 13 σε αντίστροφη σειρά.
    Ροπή σφιξίματος μπουλονιών τροχού: 400 N·m.

ΑΛΛΑΓΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
2. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
3. Βγάλτε τον πίνακα προστασίας ηλεκτρικών στοιχείων (19, Σχήμα E) και κατόπιν το διαφανές κάλυμμα της ασφαλειοθήκης (3, 8, 9, Σχήμα E). Στη συνέχεια αλλάξτε τη σχετική ασφάλεια από τις ακόλουθες:

Ασφαλειοθήκη (3, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια συστήματος τσοκ (7,5 A)
2. Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας πτερυγίου (10 A)
3. Ασφάλεια κουμπιού πτερυγίου (7,5 A)
4. Ασφάλεια προαιρετικού εξοπλισμού (10 A)
5. Ασφάλεια φυσητήρα (20 A)
6. Ασφάλεια σωληνοειδούς βαλβίδας καυσίμου (7,5 A)
7. Ασφάλεια βούρτσας (15 A)
8. Ασφάλεια αντλίας νερού (15 A)

Ασφαλειοθήκη (8, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια φυσητήρα συστήματος ελέγχου κλιματισμού (20 A)
2. Ασφάλεια συστήματος ελέγχου κλιματισμού (15 A)
3. Ασφάλεια συστήματος πλυσίματος παρμπρίζ (10 A)
4. Ασφάλεια φώτων που αναβοσβήνουν (7,5 A)
5. Ασφάλεια μονάδας ελέγχου προθερμαντήρα (7,5 A)
6. Ασφάλεια μετρητή (7,5 A)
7. Ασφάλεια βομβητή όπισθεν (7,5 A)
8. Ασφάλεια ανοιχτής χοάνης/προειδοποιητικής ένδειξης καπακιού (7,5 A)

Ασφαλειοθήκη (9, Σχήμα E)

1. Ασφάλεια φώτων λειτουργίας αριστερής πλευράς (7,5 A)
2. Ασφάλεια φώτων λειτουργίας δεξιάς πλευράς (7,5 A)
3. Ασφάλεια προβολέων μικρής σκάλας (10 A)
4. Ασφάλεια προβολέων μεγάλης σκάλας (15 A)
5. Ασφάλεια φώτων φρένων (7,5 A)
6. Ασφάλεια κλάξον (7,5 A)
7. Ασφάλεια προειδοποιητικών φώτων κινδύνου (αλάρμ)/φώτων καμπίνας (10 A)
8. Ασφάλεια φλας (7,5 A)
9. Ασφάλεια προθερμαντήρα (80 A)

4. Τοποθετήστε το διαφανές κάλυμμα ασφαλειοθήκης.

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Η διαδικασία αυτή είναι βασική. Συχνά χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια άλλων διαδικασιών, όταν απαιτείται.

Αποσυναρμολόγηση
1. Αφαιρέστε τις πλευρικές σκούπες (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).
2. Μετακινήστε την 3η σκούπα (21, Σχήμα G) στην άκρη και χαμηλώστε την είσοδο αναρρόφησης (17) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
3. Δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
4. Θα σβήσετε τον κινητήρα αν στρέψετε το κλειδί της μίζας (24, Σχήμα D) αριστερόστροφα, έως το τέλος της διαδρομής, και κατόπιν το βγάλετε.
5. Σημειώστε τη θέση των σωλήνων (1 και 2, Σχήμα AY) (για σωστή συναρμολόγηση) και κατόπιν αποσυνδέστε τους από την είσοδο αναρρόφησης (3) και ταπώστε τους.
6. Σημειώστε τη θέση των σωλήνων (4 και 5, Σχήμα AY) (για σωστή συναρμολόγηση) και κατόπιν αποσυνδέστε τους από την είσοδο αναρρόφησης (3) και ταπώστε τους.
7. Αποσυνδέστε τους σωλήνες του συστήματος ελέγχου σκόνης (6 κα 7, Σχήμα AY).
8. Αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς συνδετήρες (8 και 9, Σχήμα AY) και βγάλτε το παρέμβυσμα.
9. Βγάλτε τις βίδες (10, Σχήμα AY).
10. Μετακινήστε την είσοδο αναρρόφησης (3, Σχήμα AY) προς τα μπροστά και χαλαρώστε τον σφιγκτήρα σωλήνα αναρρόφησης (11).
11. Αποσυνδέστε το σωλήνα αναρρόφησης (12, Σχήμα AY) από την είσοδο αναρρόφησης.
12. Και στις δύο πλευρές της εισόδου αναρρόφησης, ξεβιδώστε τα παξιμάδια (13, Σχήμα AY) και αποσυνδέστε τα αντίστοιχα ελατήρια.
13. Βγάλτε την είσοδο αναρρόφησης (3).
14. Συλλέξτε τους σωλήνες (15, Σχήμα AY) που αποσυνδέσατε από την είσοδο αναρρόφησης και ασφαλίστε τους με σφιγκτήρες (14).
    Προσαρμόστε ένα προστατευτικό για να αποφευχθεί η είσοδος σκόνης και ξένων υλικών στους σωλήνες (15).

Συναρμολόγηση
15. Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης.
16. Αν είναι απαραίτητο, ελέγξτε την είσοδο αναρρόφησης, το ύψος πτερυγίου και τη λειτουργία (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).

ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ/ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΒΡΑΧΙΟΝΑ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Η διαδικασία αυτή είναι βασική. Συχνά χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια άλλων διαδικασιών, όταν απαιτείται.

ΠΡΟΣΟΧΗ!
Η διαδικασία αυτή ισχύει μόνο για σάρωθρες με κατάλληλα εξαρτήματα για τον ακόλουθο εξοπλισμό:
- ***Βούρτσα χιονιού***
- ***Φρέζα χιονιού***

Αποσυναρμολόγηση
1. Μετακινήστε την 3η σκούπα (21, Σχήμα G) στην άκρη και χαμηλώστε την είσοδο αναρρόφησης (23) σύμφωνα με τη διαδικασία που παρουσιάζεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
2. Σβήστε τον κινητήρα και δεσμεύστε το φρένο στάθμευσης (13, Σχήμα E).
3. Με ένα κατάλληλο σύστημα ανύψωσης (1, Σχήμα AZ), αναρτήστε το βραχίονα και την προέκταση βραχίονα (2) της 3ης σκούπας στα σημεία που απεικονίζονται στο σχήμα, τηρώντας πάντα τους κανόνες ασφάλειας. Μετακινήστε τους σωλήνες και τα καλώδια στην άκρη προκειμένου να αποφευχθεί η σύνθλιψή τους κατά την εργασία ανύψωσης.
    Βάρος βραχίονα 3ης σκούπας: περίπου 90 κιλά
4. Κόψτε τους σφιγκτήρες (3, Σχήμα AZ) που ασφαλίζουν τα καλώδια και τους σωλήνες.
5. Αποσυνδέστε τους τρεις ηλεκτρικούς συνδετήρες (4, Σχήμα AZ).
6. Αποσυνδέστε την ταχεία σύζευξη του συστήματος ελέγχου σκόνης (5, Σχήμα AZ) από τη σύζευξη του αντίστοιχου σωλήνα (6) και κατόπιν τοποθετήστε τα προστατευτικά καλύμματα.
7. Αποσυνδέστε τις επτά ταχείες συζεύξεις του υδραυλικού συστήματος (7, Σχήμα AZ) από τις συζεύξεις του αντίστοιχου σωλήνα (5) και κατόπιν τοποθετήστε τα προστατευτικά καλύμματα.
8. Ξεσφίξτε το παξιμάδι (8, Σχήμα AZ) που ασφαλίζει τον κύλινδρο (9) στην προέκταση βραχίονα 3ης σκούπας και ασφαλίστε το κύλινδρο στο μηχάνημα με τους κατάλληλους σφιγκτήρες.
9. Σφίξτε ελαφρά το σύστημα ανύψωσης (1, Σχήμα AZ) και κατόπιν βγάλτε τα τέσσερα παξιμάδια (10) που ασφαλίζουν την προέκταση βραχίονα 3ης σκούπας στο μηχάνημα.
10. Αφαιρέστε το βραχίονα και την προέκταση βραχίονα της 3ης σκούπας (2, Σχήμα AZ).

Συναρμολόγηση
11. Συναρμολογήστε τα εξαρτήματα ακολουθώντας την αντίστροφη σειρά της αποσυναρμολόγησης.
12. Αν είναι απαραίτητο, ελέγξτε και ρυθμίστε τη θέση της 3ης σκούπας (βλ. διαδικασία στην αντίστοιχη παράγραφο).

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΜΩΝΑ

Το χειμώνα, εκτελέστε προσεκτικά τις ακόλουθες διαδικασίες συντήρησης.

Διαδικασίες για την αποθήκευση του μηχανήματος ή για μηχανήματα που λειτουργούν σε θερμοκρασία χαμηλότερη από 0°C

1. Αποστραγγίστε τα ακροφύσια και τα δοχεία νερού.
2. Αποστραγγίστε και καθαρίστε/αλλάξτε το φίλτρο νερού.
3. Ρίξτε αντιψυκτικό στα δοχεία νερού (ελέγξτε την ποσότητα).
4. Ενεργοποιήστε την αντλία νερού (βλ. διαδικασία στη σχετική παράγραφο) για να επιτρέψετε στο αντιψυκτικό να ρέει μέσα από το σύστημα έως ότου εξέλθει από τα ακροφύσια της σκούπας, από το ακροφύσιο του εύκαμπτου σωλήνα αναρρόφησης και από το ακροφύσιο του πίσω σωλήνα (εάν υπάρχει). Όταν εξέρχεται αντιψυκτικό από τα ακροφύσια, σταματήστε τη λειτουργία της αντλίας.
5. Ξεκινήστε τη λειτουργία του πετρελαιοκινητήρα όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη παράγραφο.
6. Ενεργοποιήστε την αντλία του συστήματος πλύσης υψηλής πίεσης (βλ. διαδικασία στις σχετικές παραγράφους) και αφήστε το αντιψυκτικό να ρέει μέσα από το σύστημα πλύσης υψηλής πίεσης έως ότου εξέλθει από τον πίδακα νερού. Όταν εξέρχεται αντιψυκτικό, σταματήστε τη λειτουργία της αντλίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Μη χρησιμοποιείτε το σύστημα ελέγχου σκόνης όταν η εξωτερική θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από 0°C επειδή μπορεί να δημιουργήσει φύλλα πάγου στο οδόστρωμα.

Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν όταν το μηχάνημα έχει αποθηκευτεί για δύο μήνες

7. Αντικαταστήστε το λιπαντικό του κινητήρα και το φίλτρο λιπαντικού (βλ. σχετικές παραγράφους).
8. Γεμίστε το ρεζερβουάρ (βλ. σχετική παράγραφο).
9. Τοποθετήστε γράσο.
10. Φορτίστε την μπαταρία.
11. Ελέγξτε την πίεση τροχού (βλ. σχετική παράγραφο).

Διαδικασίες που πρέπει να εκτελεστούν όταν το μηχάνημα έχει αποθηκευτεί για τρεις μήνες

8. Εκτελέστε τις ίδιες διαδικασίες του δεύτερου μήνα.
9. Κάθε μήνα συνδέστε έναν φορτιστή μπαταρίας και διατηρήστε την μπαταρία φορτισμένη για 12/24 ώρες.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με τις ακόλουθες λειτουργίες ασφάλειας.

Βομβητής όπισθεν
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα και βομβητή για να υποδεικνύει ότι το μηχάνημα κινείται με την όπισθεν.

Περιοριστής ταχύτητας σκούπας
Το μηχάνημα είναι βαθμονομημένο ώστε να διακόπτει την περιστροφή της σκούπας όταν η ταχύτητα του κινητήρα υπερβεί τις 2.050 σ.α.λ.

Κουμπί ασφάλειας μοχλού
Τα κουμπιά στο μοχλό είναι ενεργά μόνο αν πιέσετε ταυτόχρονα και το κουμπί ασφάλειας (στο μοχλό).

Συσκευή ασφάλειας για τον έλεγχο της ακολουθίας κατά την εκκίνηση της σκούπας
Η είσοδος αναρρόφησης χαμηλώνει μόνο όταν είναι πατημένος ο διακόπτης σκούπας.

Αισθητηρασ για αναστολη εκκινησησ κινητηρα οταν πατηθει το πενταλ κινησησ
Το μηχάνημα είναι εξοπλισμένο με αισθητήρα που δεν επιτρέπει την εκκίνηση του κινητήρα όταν είναι πατημένο το πεντάλ κίνησης.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Στον ακόλουθο πίνακα παρουσιάζονται τα πιο συνήθη προβλήματα που ίσως προκύψουν κατά τη χρήση του μηχανήματος, οι πιθανές αιτίες και οι προτεινόμενες λύσεις τους.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!
Οι προτεινόμενες λύσεις πρέπει να διεξάγονται από αρμόδιο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου, αν υπάρχουν. Διαφορετικά, απευθυνθείτε σε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk-Advance, στο οποίο μπορείτε να συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο συντήρησης.

Για επεξηγήσεις ή πληροφορίες, απευθυνθείτε σε κέντρο εξυπηρέτησης της Nilfisk-Advance.

Για την αντιμετώπιση προβλημάτων του ακόλουθου προαιρετικού εξοπλισμού, ανατρέξτε στα αντίστοιχα εγχειρίδια:
– Διαστρωτήρας αλατιού
– Βούρτσα χιονιού
– Φρέζα χιονιού
– Κιτ κάμερας

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
ΣΚΟΥΠΕΣ		
Οι σκούπες δεν καθαρίζουν σωστά	Οι σκούπες δεν είναι ρυθμισμένες σωστά	Ρυθμίστε
	Η ταχύτητα σκούπας δεν είναι σωστή	Ρυθμίστε την ταχύτητα
Οι σκούπες δεν περιστρέφονται	Το σύστημα ασφάλειας διέκοψε την περιστροφή των σκουπών επειδή η ταχύτητα του κινητήρα ήταν υπερβολική	Μειώστε την ταχύτητα του κινητήρα
	Δεν υπάρχει τάση στη σωληνοειδή βαλβίδα	Ελέγξτε το ηλεκτρικό σύστημα
	Υπάρχει διαρροή λαδιού από τα εξαρτήματα/ εύκαμπτοι σωλήνες του υδραυλικού συστήματος	Επισκευάστε/Αντικαταστήστε
	Αποτυχία του υδραυλικού μοτέρ	Αντικαταστήστε
	Η βοηθητική αντλία συστήματος δεν ασκεί πίεση στο λάδι του κυκλώματος	Ελέγξτε την πίεση λαδιού στο υδραυλικό σύστημα
	Απενεργοποιημένος διακόπτης σκούπας	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε
ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ		
Αιωρείται ο βραχίονας της 3ης σκούπας	Τα ελατήρια δεν είναι σωστά ρυθμισμένα	Ρυθμίστε
	Οι αισθητήρες του τέλους διαδρομής δεν είναι σωστά ρυθμισμένοι	Ρυθμίστε
Ο βραχίονας της 3ης σκούπας δεν μετακινείται προς το πλάι	Σπασμένη περόνη ασφάλειας	Αντικαταστήστε
	Δεν υπάρχει τάση στη σωληνοειδή βαλβίδα	Ελέγξτε το ηλεκτρικό σύστημα
	Φραγμένη διάταξη βαλβίδας ελέγχου	Επισκευάστε
	Φθαρμένα παρεμβύσματα κυλίνδρου	Εκτελέστε γενική επισκευή του κυλίνδρου
	Ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί μετακίνησης προς τα αριστερά/ δεξιά	Αντικαταστήστε
	Καμένο ρελέ	Αντικαταστήστε
	Καμένες σωληνοειδείς βαλβίδες	Αντικαταστήστε
ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ 3ΗΣ ΣΚΟΥΠΑΣ		
Ο βραχίονας της 3ης σκούπας δεν ανυψώνεται/ χαμηλώνει	Φραγμένη διάταξη βαλβίδας ελέγχου	Επισκευάστε
	Φθαρμένα παρεμβύσματα κυλίνδρου	Εκτελέστε γενική επισκευή του κυλίνδρου
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί χαμηλώματος	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ανύψωσης	Αντικαταστήστε
	Καμένο ρελέ	Αντικαταστήστε
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ		
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης είναι θορυβώδης	Τα ρουλεμάν του ανεμιστήρα δεν είναι λιπασμένα	Λιπάνετε
	Φθαρμένα ρουλεμάν ανεμιστήρα	Αντικαταστήστε
	Το μοτέρ είναι ελαττωματικό	Επισκευάστε
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης περιστρέφεται αλλά δεν είναι επαρκής	Φραγμένα φίλτρα σκόνης	Καθαρίστε
	Φραγμένος σωλήνας αναρρόφησης	Καθαρίστε
	Κομμένος/Σκισμένος σωλήνας αναρρόφησης	Αντικαταστήστε
	Σπασμένο ή λάθος τοποθετημένο παρέμβυσμα μεταξύ της εισόδου αναρρόφησης και της χοάνης	Αντικαταστήστε/Ρυθμίστε
	Έλλειψη πίεσης στην αντλία κίνησης μοτέρ ανεμιστήρα αναρρόφησης	Ρυθμίστε την πίεση της αντλίας
Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης δεν περιστρέφεται	Φραγμένη διάταξη βαλβίδας ελέγχου	Επισκευάστε
	Αποτυχία μοτέρ	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία αντλίας	Αντικαταστήστε
ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΤΕΡΥΓΙΟ		
Η είσοδος αναρρόφησης δεν συλλέγει απορρίμματα αποτελεσματικά	Λανθασμένη τοποθέτηση εισόδου αναρρόφησης	Ελέγξτε το ύψος και τη λειτουργία της εισόδου αναρρόφησης και του πτερύγιου
Η είσοδος αναρρόφησης δεν ανυψώνεται	Ανοικτή ηλεκτρική επαφή	Επισκευάστε το ηλεκτρικό σύστημα
	Φραγμένη διάταξη βαλβίδας ελέγχου	Επισκευάστε
	Φθαρμένα παρεμβύσματα κυλίνδρου	Εκτελέστε γενική επισκευή του κυλίνδρου
	Έλλειψη πίεσης στο υδραυλικό σύστημα	Ελέγξτε την πίεση της αντλίας
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ανύψωσης	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ασφάλειας μοχλού	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία πίνακα ρελέ	Εκτελέστε γενική επισκευή
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε
ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΤΕΡΥΓΙΟ		
Η είσοδος αναρρόφησης δεν χαμηλώνει	Ο ανεμιστήρας αναρρόφησης είναι απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε
	Έλλειψη πίεσης στην τριγωνική βαλβίδα	Ελέγξτε την πίεση της διάταξης βαλβίδας ελέγχου του ανεμιστήρα αναρρόφησης
	Έλλειψη πίεσης στη σωληνοειδή βαλβίδα της διάταξης βαλβίδας ελέγχου	Ελέγξτε την πίεση
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Απενεργοποιημένος διακόπτης σκούπας	Ενεργοποιήστε
	Ανοικτό κουμπί χαμηλώματος	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ασφάλειας μοχλού	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία πίνακα ρελέ	Εκτελέστε γενική επισκευή
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε
Η είσοδος αναρρόφησης δεν μετακινείται προς το πλάι	Έλλειψη πίεσης στον κύλινδρο λόγω φθαρμένων παρεμβυσμάτων	Εκτελέστε γενική επισκευή του κυλίνδρου
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί μετακίνησης προς τα αριστερά	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί μετακίνησης προς τα δεξιά	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ασφάλειας	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία πίνακα ρελέ	Αντικαταστήστε
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε
Η δύναμη ανοίγματος πτερυγίου δεν είναι επαρκής	Λανθασμένη πίεση ανοίγματος πτερυγίου	Ρυθμίστε την πίεση ανοίγματος
Το πτερύγιο δεν ανοίγει/κλείνει	Απενεργοποιημένο κουμπί	Ενεργοποιήστε
	Καμένη σωληνοειδή βαλβίδα	Αντικαταστήστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
ΧΟΑΝΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΑΠΑΚΙ		
Η χοάνη δεν ανυψώνεται/αδειάζει	Φραγμένη διάταξη βαλβίδας ελέγχου	Επισκευάστε
	Ανοικτό κουμπί	Αντικαταστήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ασφάλειας	Αντικαταστήστε
	Ενεργοποιημένος διακόπτης σκούπας	Απενεργοποιήστε
Η χοάνη δεν επιστρέφει στην οριζόντια θέση, ούτε χαμηλώνει	Φθαρμένα παρεμβύσματα κυλίνδρου	Εκτελέστε γενική επισκευή των κυλίνδρων
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί	Αντικαταστήστε
	Ανοικτό κουμπί ασφάλειας	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία πίνακα ρελέ	Αντικαταστήστε
	Καμένες σωληνοειδείς βαλβίδες	Αντικαταστήστε
ΧΟΑΝΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΑΠΑΚΙ		
Το καπάκι πτερυγίου δεν ανοίγει/κλείνει	Έλλειψη τάσης στον ενεργοποιήτη	Επισκευάστε το ηλεκτρικό σύστημα
	Ανοικτό κουμπί	Αντικαταστήστε
	Λάθος ρυθμισμένοι έκκεντροι του ενεργοποιητή	Ρυθμίστε τους έκκεντρους του ενεργοποιητή
	Αποτυχία ενεργοποιητή	Αντικαταστήστε
ΑΚΡΟΦΥΣΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΚΟΝΗΣ		
Δεν εξέρχεται νερό από τα ακροφύσια	Φραγμένο φίλτρο νερού	Καθαρίστε/Αντικαταστήστε
	Φραγμένα ακροφύσια	Καθαρίστε
Δεν εισέρχεται νερό στα ακροφύσια	Καμένο ρελέ αντλίας νερού	Αντικαταστήστε
	Η αντλία δεν λειτουργεί	Επισκευάστε/Αντικαταστήστε
	Απενεργοποιημένος διακόπτης αντλίας νερού	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Καμένο ρελέ αντλίας νερού	Αντικαταστήστε
Η αντλία νερού δεν σταματά	Κλειδωμένος πλωτήρας	Επισκευάστε
	Λανθασμένη τοποθέτηση του πλωτήρα	Τοποθετήστε σωστά
Σ΄ΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΕ΄ΥΘΥΝΣΗς		
Το μηχάνημα δεν κινείται σε ευθεία	Λάθος ρύθμιση σύγκλισης πίσω άξονα	Ρυθμίστε
Ο χειρισμός του τιμονιού είναι δύσκολος	Αποτυχία υδραυλικού τιμονιού	Αντικαταστήστε
	Η βαλβίδα προτεραιότητας είναι ελαττωματική	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία υδραυλικού κυλίνδρου κίνησης τιμονιού	Αντικαταστήστε
ΦΡΕΝΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ		
Το σύστημα φρένων του μηχανήματος δεν είναι επαρκές	Η στάθμη του υγρού φρένων είναι χαμηλή	Ελέγξτε τη στάθμη του υγρού φρένων
	Φθαρμένες ή γρασαρισμένες μάζες φρένων	Αντικαταστήστε
	Αέρας στο σύστημα	Εξαερώστε το σύστημα
	Αποτυχία κυλίνδρου φρένων με τύμπανο	Αντικαταστήστε
	Αποτυχία αντλίας υγρού φρένων	Εκτελέστε γενική επισκευή
Το φρένο στάθμευσης δεν είναι επαρκές	Λάθος ρυθμισμένο φρένο	Ρυθμίστε
ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ		
Όταν κινείται το μηχάνημα, μειώνεται η σταθερότητα	Η πίεση ελαστικού είναι λανθασμένη	Ελέγξτε την πίεση ελαστικών
ΤΡΟΧΟΙ		
Οι πίσω τροχοί είναι θορυβώδεις	Φθαρμένα ρουλεμάν τροχών	Αντικαταστήστε

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Λύση
ΙΣΧΥΣ ΚΙΝΗΣΗΣ		
Η ισχύς κίνησης μηχανήματος είναι μειωμένη	Ελαττωματικό πεντάλ κίνησης	Αντικαταστήστε
	Η παράκαμψη είναι ανοικτή	Ελέγξτε το σφίξιμο της βίδας παράκαμψης
	Μείωση ισχύος αντλίας συστήματος κίνησης	Ελέγξτε την πίεση λαδιού του υδραυλικού συστήματος στην αντλία συστήματος κίνησης
	Φθαρμένα μοτέρ κίνησης	Αντικαταστήστε
Το μηχάνημα δεν έχει ισχύς κίνησης	Ενεργοποιημένη βίδα απενεργοποίησης αντλίας συστήματος κίνησης (για διευκόλυνση της ρυμούλκησης του μηχανήματος)	Απενεργοποιήστε
	Διαρροές λαδιού υδραυλικού συστήματος	Επισκευάστε
	Σπασμένη αντλία συστήματος κίνησης	Αντικαταστήστε
	Σπασμένο μοτέρ συστήματος κίνησης	Αντικαταστήστε
ΠΕΝΤΑΛ ΚΙΝΗΣΗΣ		
Το μηχάνημα κινείται ακόμη κι όταν αφεθεί το πεντάλ κίνησης	Λάθος ρυθμισμένο πεντάλ κίνησης	Ρυθμίστε
ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΜΠΙΝΑΣ		
Δεν υπάρχει ζεστός αέρας	Σπασμένες κάνουλες ή σωλήνες ζεστού νερού	Αντικαταστήστε
	Υπάρχουν διαρροές νερού από το θερμαντήρα	Αντικαταστήστε
	Ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΜΠΙΝΑΣ		
Δεν υπάρχει φρέσκος αέρας	Ο συμπιεστής δεν περιστρέφεται επειδή ο ιμάντας κίνησης είναι χαλαρός/σπασμένος	Ρυθμίστε το τέντωμα/Αντικαταστήστε τον ιμάντα
	Απενεργοποιημένος θερμοστάτης	Ενεργοποιήστε
	Διαρροές αερίου συστήματος	Διορθώστε τις διαρροές και ενσωματώστε το αέριο
	Αποτυχία βαλβίδας διαστολής	Αντικαταστήστε
	Ο διακόπτης είναι απενεργοποιημένος	Ενεργοποιήστε
	Η ασφάλεια είναι καμένη	Αντικαταστήστε
	Ανοικτός διακόπτης πίεσης αερίου	Αντικαταστήστε
	Καμένο ρελέ	Αντικαταστήστε
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΑΣ		
Όταν γυρίζετε το κλειδί της μίζας, ο κινητήρας δεν ξεκινά	Το πεντάλ κίνησης είναι πατημένο.	Μην πατάτε το πεντάλ κίνησης όταν ξεκινάτε τον κινητήρα.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Για την πλήρη αντιμετώπιση προβλημάτων του πετρελαιοκινητήρα, δείτε το αντίστοιχο εγχειρίδιο.		

ΑΠΟΣΥΡΣΗ

Παραδώστε το μηχάνημα για απόσυρση σε αρμόδια υπηρεσία.
Πριν αποσύρετε το μηχάνημα, αφαιρέστε και διαχωρίστε τα ακόλουθα υλικά, τα οποία θα πρέπει να απορριφθούν σωστά σύμφωνα με τον ισχύοντα νόμο:

– Σκούπες
– Λάδι κινητήρα
– Λάδι υδραυλικού συστήματος
– Φίλτρα λαδιού υδραυλικού συστήματος
– Πλαστικά εξαρτήματα
– Ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα

ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Ανατρέξτε στο πλησιέστερο κέντρο της Nilfisk-Advance, ιδιαίτερα όταν αποσύρετε ηλεκτρικά και ηλεκτρονικά εξαρτήματα.

INDICE

INTRODUZIONE 3
SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE 3
DESTINATARI 3
CONSERVAZIONE DEL MANUALE 3
ATTESTATO DI CONFORMITÀ 3
DATI DI IDENTIFICAZIONE 3
ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO 3
PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE 4
MODIFICHE E MIGLIORIE 4

SICUREZZA 4
SIMBOLI UTILIZZATI 4
ISTRUZIONI GENERALI 5

DISIMBALLO/CONSEGNA 7

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 7
CAPACITÀ OPERATIVE 7
CONVENZIONI 7
DESCRIZIONE 7
CARATTERISTICHE TECNICHE 11
VALORI AMBIENTALI 13
SCHEMA ELETTRICO 13
SCHEMA ELETTRICO DEL BRACCIO CON TERZA SPAZZOLA (*) 14
PROTEZIONI ELETTRICHE 15
ACCESSORI/OPTIONAL 15

USO 16
PRIMA DELL'AVVIAMENTO 16
AVVIAMENTO ED ARRESTO DEL MOTORE DIESEL 16
AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA 17
MACCHINA IN LAVORO 20
SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI 20
IMPIEGO DEL TUBO DI ASPIRAZIONE POSTERIORE (*) 21
IMPIEGO DEL TERGI/LAVAPARABREZZA 22
IMPIEGO DEL RISCALDAMENTO NELLA CABINA DI GUIDA 22
IMPIEGO DEL CLIMATIZZATORE NELLA CABINA DI GUIDA (*) 22
FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE 22
ACCENSIONE DELLA PLAFONIERA 22
ACCENSIONE DELLA LUCE DI LAVORO DELLA TERZA SPAZZOLA 22
AZIONAMENTO DELLE LUCI DI EMERGENZA 22
SOLLEVAMENTO MANUALE DEL CONTENITORE RIFIUTI 22
INSERIMENTO DELLE ASTE DI BLOCCAGGIO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO 23
INSERIMENTO DELL'ASTA DI BLOCCAGGIO DELLO SPORTELLO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO 23
IMPIEGO DELLA LANCIA PER ACQUA AD ALTA PRESSIONE (*) 23
IMPIEGO DEL KIT TELECAMERE (opzionale) 23
DOPO L'USO DELLA MACCHINA 24
SVUOTAMENTO DEI SERBATOI DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 24
MOVIMENTO A TRAINO DELLA MACCHINA 24
TRASPORTO/MOVIMENTAZIONE 25
LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA 25
PRIMO PERIODO DI UTILIZZO 25
MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPARGISALE (opzionale) 26
MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPAZZANEVE A SPAZZOLA (opzionale) 27
MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPAZZANEVE A FRESA (opzionale) 28

MANUTENZIONE 29
SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA 29
PULIZIA DEL CONTENITORE RIFIUTI, DEI FILTRI E DEL TUBO DI ASPIRAZIONE, CONTROLLO DELLE GUARNIZIONI E LUBRIFICAZIONE DEI CUSCINETTI DELLA VENTOLA DI ASPIRAZIONE 30
PULIZIA DEGLI UGELLI E DEI FILTRI DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 31
PULIZIA DEL FILTRO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI 32
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO 32
CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO 32
CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DELLA BATTERIA 33
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEI FRENI 33
CONTROLLO DEL SENSORE DI ATTIVAZIONE DELL'AVVISATORE ACUSTICO DELLA RETROMARCIA 33
CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEI PNEUMATICI 33
CONTROLLO DELL'ALTEZZA E DELLA FUNZIONALITÀ DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DEL FLAP 33
CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI 34
CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA TERZA SPAZZOLA 35
SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE 35
CONTROLLO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO 35
CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 35
SOSTITUZIONE DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 36
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL 36
PULIZIA DEL PREFILTRO E DEL FILTRO ARIA DEL MOTORE DIESEL 36
CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DEL MOTORE DIESEL 37
CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DIESEL 37
SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE DEL MOTORE DIESEL 37
SOSTITUZIONE DEL FILTRO ARIA DELLA CABINA DI GUIDA 37
SOSTITUZIONE DELLE RUOTE 38
SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI 38
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE 39
SMONTAGGIO/MONTAGGIO DEL BRACCIO DELLA TERZA SPAZZOLA 39
MANUTENZIONE INVERNALE 40

FUNZIONI DI SICUREZZA 40

RICERCA GUASTI 41
INCONVENIENTI E RIMEDI 41

ROTTAMAZIONE 44

INTRODUZIONE

SCOPO E CONTENUTO DEL MANUALE

Questo manuale è parte integrante della macchina; il suo scopo è di fornire all'operatore, tutte le informazioni necessarie, affinché sia in grado di utilizzare la macchina nel modo più adeguato, autonomo e sicuro possibile. Esso comprende informazioni inerenti l'aspetto tecnico, la sicurezza, il funzionamento, il fermo macchina, la manutenzione, i ricambi e la rottamazione.
Prima di effettuare qualsiasi operazione sulla macchina, gli operatori ed i tecnici qualificati, devono leggere attentamente le istruzioni contenute nel presente manuale. In caso di dubbi sulla corretta interpretazione delle istruzioni, interpellare Nilfisk-Advance per ottenere i necessari chiarimenti.

DESTINATARI

Il manuale in oggetto è rivolto sia all'operatore, sia ai tecnici qualificati alla manutenzione della macchina.
Gli operatori non devono eseguire operazioni riservate ai tecnici qualificati. Nilfisk-Advance non risponde di danni derivanti dalla mancata osservazione di questo divieto.

CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il Manuale operatore, deve essere conservato nella cabina della macchina, al riparo da liquidi e quant'altro ne possa compromettere lo stato di leggibilità.

ATTESTATO DI CONFORMITÀ

In figura A è riportata una copia della documentazione attestante la conformità della spazzatrice alle vigenti disposizioni di legge.

NOTA
La dichiarazione di conformità originale è contenuta in duplice copia nella documentazione allegata alla macchina.

DATI DI IDENTIFICAZIONE

Il numero di matricola ed il modello della macchina sono riportati sulla targhetta (1, Fig. E) applicata all'interno della cabina.
Il numero di matricola della macchina è inoltre stampigliato sulla fiancata (33, Fig. G).
Il numero di matricola ed il modello del motore diesel sono riportati nelle posizioni indicate dal relativo manuale; inoltre, per i Paesi dove previsto, una seconda targhetta con gli stessi dati è riportata in posizione (1, Fig. E).
Queste informazioni sono necessarie quando si ordinano parti di ricambio per la macchina e per il motore diesel. Usare lo spazio seguente per annotare i dati di identificazione della macchina e del motore diesel, per un futuro riferimento.

Modello MACCHINA .....
Numero di matricola MACCHINA .....

Modello MOTORE .....
Numero di matricola MOTORE .....

ALTRI MANUALI DI RIFERIMENTO

In dotazione alla spazzatrice sono forniti anche i seguenti manuali:
– Manuale del motore diesel (*)
– Catalogo ricambi della spazzatrice
– Manuale dell'attrezzatura spargisale (opzionale) (*)
– Catalogo ricambi dell'attrezzatura spargisale (opzionale)
– Manuale dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola (opzionale) (*)
– Catalogo ricambi dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola (opzionale)
– Manuale dell'attrezzatura spazzaneve a fresa (opzionale) (*)
– Catalogo ricambi dell'attrezzatura spazzaneve a fresa (opzionale)
– Manuale del kit telecamere (opzionale) (*)
– Catalogo ricambi del kit telecamere (opzionale)

(*) manuali da considerarsi parte integrante del Manuale operatore della spazzatrice.

Presso i Centri di assistenza Nilfisk-Advance è inoltre disponibile il seguente manuale:
– Manuale di assistenza della spazzatrice

PARTI DI RICAMBIO E MANUTENZIONE

Per qualsiasi necessità inerente l'uso, la manutenzione e la riparazione, rivolgersi a personale qualificato o direttamente ai Centri di assistenza Nilfisk-Advance. Utilizzare sempre parti di ricambio ed accessori originali.
Rivolgersi a Nilfisk-Advance per l'assistenza o per ordinare ricambi ed accessori, specificando sempre il modello e il numero di matricola.

MODIFICHE E MIGLIORIE

Nilfisk-Advance mira ad un costante perfezionamento dei propri prodotti e si riserva il diritto di effettuare modifiche e migliorie quando lo reputa necessario, senza l'obbligo di modificare le macchine precedentemente vendute.
Resta inteso che qualsiasi modifica e/o aggiunta di accessori, deve essere esplicitamente approvata e realizzata da Nilfisk-Advance.

SICUREZZA

Per segnalare potenziali condizioni di pericolo viene utilizzata la seguente simbologia. Leggere sempre queste informazioni con attenzione e prendere le necessarie precauzioni per proteggere le persone e le cose.
Per evitare infortuni, la collaborazione dell'operatore è essenziale. Nessun programma di prevenzione infortuni può risultare efficace senza la collaborazione totale della persona direttamente responsabile del funzionamento della macchina. La maggior parte degli incidenti che si verificano in un'azienda, sul lavoro o nei trasferimenti, sono causati dall'inosservanza delle più elementari regole di prudenza. Un operatore attento e prudente è la miglior garanzia contro gli infortuni e si rivela indispensabile per completare qualsiasi programma di prevenzione.

SIMBOLI UTILIZZATI

PERICOLO!
Indica un pericolo con rischio, anche mortale, per l'operatore.

ATTENZIONE!
Indica un potenziale rischio di infortunio per le persone o di danni alle cose.

AVVERTENZA!
Indica un'avvertenza o una nota su funzioni chiave o su funzioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.

NOTA
Indica una nota su funzioni chiave o su funzioni utili.

CONSULTAZIONE
Indica la necessità di consultare il Manuale operatore prima di eseguire qualsiasi operazione.

ISTRUZIONI GENERALI

Di seguito vengono descritte avvertenze e attenzioni specifiche per evidenziare i potenziali pericoli di danneggiamento della macchina e delle persone.

PERICOLO!

- ***Questa macchina deve essere usata solo da personale propriamente addestrato e autorizzato.***
- ***Inoltre il conducente deve essere:***
  - ***maggiorenne***
  - ***dotato della necessaria patente di guida***
  - ***in normali condizioni psicofisiche***
  - ***non sotto l'effetto di sostanze che possono alterarne i riflessi nervosi (alcool, psicofarmaci, droghe, ecc.)***
- ***Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione, rimuovere la chiave di avviamento.***
- ***Questa macchina deve essere usata solo da personale propriamente addestrato e autorizzato. È vietato l'utilizzo della macchina da parte di bambini e portatori di handicap.***
- ***Quando si lavora vicino alle parti in movimento, liberarsi di tutti i gioielli.***
- ***Non lavorare sotto la macchina sollevata senza adeguati sostegni fissi di sicurezza.***
- ***Non operare con questa macchina in ambienti dove sono presenti polveri, liquidi o vapori nocivi, pericolosi, infiammabili e/o esplosivi.***
- ***Attenzione, il carburante è altamente infiammabile.***
- ***Non fumare e non portare fiamme libere nella zona di rifornimento o di immagazzinamento del carburante.***
- ***Effettuare il rifornimento del carburante all'aperto oppure in un locale ben ventilato e con il motore diesel spento.***
- ***Per consentire al carburante di espandersi, non riempire il serbatoio oltre 4 cm dal collo del bocchettone di riempimento.***
- ***Dopo il rifornimento di carburante, controllare che il tappo del serbatoio del carburante sia chiuso saldamente.***
- ***Se durante il rifornimento viene versato del carburante, pulire bene la zona interessata e, prima di accendere il motore, permettere ai vapori di dissolversi.***
- ***Evitare il contatto del carburante con la pelle e non respirarne i vapori. Tenere lontano dalla portata dei bambini.***
- ***Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione/riparazione, rimuovere la chiave di avviamento, azionare il freno di stazionamento e scollegare la batteria.***
- ***Ogni volta che si opera sotto cofani/sportelli aperti, assicurarsi che i cofani/sportelli stessi non possano richiudersi accidentalmente.***
- ***Quando è necessario effettuare manutenzioni con il contenitore rifiuti sollevato, bloccarlo con le due aste di bloccaggio.***
- ***Durante il trasporto della spazzatrice, il serbatoio del carburante non deve essere pieno.***
- ***I gas di scarico del motore diesel contengono monossido di carbonio, gas velenosissimo, inodore ed incolore. Evitarne l'inalazione. Non tenere in moto il motore in un luogo chiuso.***
- ***Non posare alcun oggetto sul motore.***
- ***Prima di effettuare interventi sul motore diesel, spegnerlo. Per evitare la partenza accidentale del motore, scollegare il terminale negativo della batteria.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dal manuale del motore diesel, da considerarsi parte integrante di questo manuale.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dai manuali delle seguenti attrezzature (opzionali), da considerarsi parti integranti di questo manuale:***
  - ***attrezzatura spargisale***
  - ***attrezzatura spazzaneve a spazzola***
  - ***attrezzatura spazzaneve a fresa***
  - ***kit telecamere***

ATTENZIONE!

- ***Per circolare su strade pubbliche, la macchina deve essere munita di libretto di circolazione e di targa.***
- ***Non usare la macchina per funzioni diverse da quella di spazzatrice, per la quale è stata progettata.***
- ***Durante l'uso di questa macchina fare attenzione a salvaguardare l'incolumità di persone e cose.***
- ***Non usare la macchina come mezzo di trasporto.***
- ***Non lasciare la macchina incustodita senza avere rimosso la chiave di avviamento e senza avere azionato il freno di stazionamento.***
- ***Non urtare scaffalature o impalcature, soprattutto se esiste il pericolo di caduta oggetti.***
- ***Prestare la massima attenzione in fase di sollevamento e svuotamento del contenitore rifiuti.***
- ***Adeguare la velocità di utilizzo alle condizioni di aderenza.***
- ***Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione/riparazione, leggere attentamente tutte le istruzioni pertinenti.***

ATTENZIONE!

- ***Prendere le opportune precauzioni affinché i capelli, i gioielli, le parti non aderenti degli abiti, non vengano catturati dalle parti in movimento della macchina.***
- ***Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.***
- ***Evitare il contatto con l'acido della batteria, non toccare parti a temperatura elevata.***
- ***Evitare che le spazzole lavorino con la macchina ferma per non provocare danni al pavimento.***
- ***In caso di incendio usare possibilmente un estintore a polvere e non ad acqua.***
- ***Non lavare la macchina con sostanze corrosive.***
- ***Non usare la macchina in ambienti particolarmente polverosi.***
- ***Non manomettere per nessuna ragione le protezioni previste per la macchina, attenersi scrupolosamente alle istruzioni previste per la manutenzione ordinaria.***
- ***Non rimuovere o alterare le targhette apposte sulla macchina.***
- ***Quando dovessero riscontrarsi anomalie nel funzionamento della macchina, accertarsi che non dipendano dalla mancata manutenzione. In caso contrario richiedere l'intervento del personale autorizzato o del Centro di assistenza autorizzato.***
- ***In caso di sostituzione di pezzi richiedere i ricambi ORIGINALI ad un Concessionario o Rivenditore autorizzato.***
- ***Ai fini della sicurezza oltre che del buon funzionamento, fare eseguire la manutenzione programmata, prevista al capitolo specifico di questo manuale, dal personale autorizzato o da un Centro di assistenza autorizzato.***
- ***La macchina non deve essere abbandonata, al termine del suo ciclo di vita, per la presenza al suo interno di materiali tossico-nocivi (oli, batterie, materie plastiche, ecc.), soggetti a norme che prevedono lo smaltimento presso centri appositi (vedere il capitolo Rottamazione).***
- ***In condizioni di impiego conformi alle indicazioni di corretto utilizzo, le vibrazioni non sono tali da fare insorgere situazioni di pericolo.***
- ***Durante il funzionamento del motore diesel il suo silenziatore si scalda; non toccare il silenziatore quando è caldo per evitare gravi ustioni o incendi.***
- ***Non far girare il motore diesel con olio insufficiente per evitare di danneggiarlo gravemente. Controllare il livello dell'olio a motore spento e con la macchina in posizione orizzontale.***
- ***Non fare mai girare il motore diesel senza filtro dell'aria per evitare di danneggiarlo.***
- ***Il circuito di raffreddamento a liquido del motore diesel è sotto pressione. Effettuare i controlli a motore spento e solo dopo averlo lasciato raffreddare. Anche con motore raffreddato aprire con cautela il tappo del radiatore.***
- ***Il motore è provvisto di una ventola; non avvicinarsi con il motore caldo perché la ventola potrebbe entrare in funzione anche a macchina ferma.***
- ***Gli interventi di assistenza tecnica del motore diesel devono essere eseguiti da un Concessionario autorizzato.***
- ***Per il motore diesel usare solo pezzi di ricambio originali o loro equivalenti. L'uso di pezzi di ricambio di qualità non equivalente, può danneggiare seriamente il motore.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dal manuale del motore diesel, da considerarsi parte integrante di questo manuale.***
- ***Vedere anche le NORME DI SICUREZZA indicate dai manuali delle seguenti attrezzature (opzionali), da considerarsi parti integranti di questo manuale:***
  - ***attrezzatura spargisale***
  - ***attrezzatura spazzaneve a spazzola***
  - ***attrezzatura spazzaneve a fresa***
  - ***kit telecamere***

ATTENZIONE!
Il monossido di carbonio (CO) può causare danni al cervello o la morte.
Il motore a combustione interna di questa macchina emette monossido di carbonio.
Non inalare i fumi dei gas di scarico.
Utilizzare in luoghi chiusi solo se presente un'adeguata ventilazione e in presenza di un aiutante.

DISIMBALLO/CONSEGNA

La macchina viene normalmente consegnata completamente montata e perfettamente funzionante, quindi non sono necessarie operazioni di disimballo/installazione da parte dell'acquirente.
Controllare che i seguenti componenti accompagnino la macchina:

– documentazione tecnica:
  - Manuale operatore della spazzatrice
  - Manuale del motore diesel
  - Catalogo ricambi della spazzatrice
  - Manuale e Catalogo ricambi delle seguenti attrezzature opzionali:
    - attrezzatura spargisale
    - attrezzatura spazzaneve a spazzola
    - attrezzatura spazzaneve a fresa
    - kit telecamere

DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

CAPACITÀ OPERATIVE

La spazzatrice è concepita e costruita per la pulizia, mediante spazzatura ed aspirazione, di strade e pavimenti lisci e solidi, in ambiente civile ed industriale, e per la raccolta di polvere e detriti leggeri, in condizioni di verificata sicurezza, da parte di un operatore qualificato.
La macchina può essere utilizzata anche per attività di spargisale e spazzaneve quando equipaggiata con le attrezzature previste.

CONVENZIONI

Tutti i riferimenti avanti e indietro, anteriore e posteriore, destro e sinistro indicati in questo manuale, devono intendersi riferiti all'operatore seduto in posizione di guida sul sedile (14, Fig. E).

DESCRIZIONE

Descrizione zone di controllo e comandi
(Vedere Fig. D)

1. Plancia strumenti e comandi
2. Quadro spie
3. Spia contenitore rifiuti sollevato (rossa)
4. Spia luci abbaglianti
5. Spia luci di posizione
6. Spia indicatori di direzione
7. Spia carica batteria
8. Spia pressione olio motore diesel
9. Spia alta temperatura liquido di raffreddamento motore diesel
10. Spia carburante in esaurimento
11. Spia preriscaldamento candelette
12. Spia freno di stazionamento azionato
13. Spia filtro aria motore diesel intasato
14. Spia acqua nel filtro carburante
15. Indicatore livello carburante
16. Indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore diesel
17. Display indicante:
    - ore di lavoro (quando la chiave di avviamento è ruotata al primo scatto, prima dell'avviamento del motore diesel)
    - numero di giri del motore diesel (quando il motore diesel è in funzione e la spia di carica batteria è spenta)

    Inoltre il display può visualizzare le seguenti sigle:
    - F.OPE: indica che il cavo dell'indicatore livello carburante non è collegato
    - F.COr: indica che il cavo dell'indicatore livello carburante è in cortocircuito
    - H.OPE: indica che il cavo dell'indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore non è collegato
    - H.COr: indica che il cavo dell'indicatore temperatura liquido di raffreddamento motore è in cortocircuito
18. Bocca di aerazione sinistra
19. Plafoniera: premendo sul lato destro o sul lato sinistro si accende. In posizione centrale rimane spenta.
20. Interruttore luci di emergenza
21. Interruttore di apertura/chiusura sportello contenitore rifiuti
22. Interruttore inclinazione terza spazzola
23. Bocca di aerazione destra
24. Chiave di avviamento
25. Selettore senso di rotazione terza spazzola
26. Pedale di marcia
27. Interruttore pompe acqua impianto abbattimento polveri:
    - al primo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano una quantità di acqua media
    - al secondo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano la quantità di acqua massima

28. Volante
29. Interruttore avviamento spazzole laterali (primo scatto) e terza spazzola (secondo scatto)
30. Interruttore ventola di aspirazione/attrezzatura opzionale
31. Pedale freno di servizio
32. Serbatoio liquido tergiparabrezza
33. Interruttore tergiparabrezza
    - in posizione 0: tergiparabrezza fermo
    - in posizione 1: tergiparabrezza in movimento
    - in posizione 2 (con ritorno a molla): getto lavaparabrezza
34. Interruttore (con ritorno a molla) traslazione avambraccio terza spazzola
35. Devioluci, avente le seguenti funzioni:
    - luci spente, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo O
    - luci di posizione accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo
    - luci anabbaglianti accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo
    - luci abbaglianti accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo e leva (35a) abbassata
    - accensione temporanea luci abbaglianti, sollevando la leva (35a)
    - inserimento indicatore di direzione destro, portando la leva (35a) in avanti
    - inserimento indicatore di direzione sinistro, portando la leva (35a) indietro
    - azionamento segnalatore acustico, premendo la leva (35a) nel senso della freccia (35c)
36. Manipolatore bocca di aspirazione, spazzole, contenitore rifiuti
37. Pulsante di discesa bocca di aspirazione e spazzole laterali
38. Pulsante di salita bocca di aspirazione e spazzole laterali
39. Pulsante di richiamo contenitore rifiuti
40. Pulsante di ribaltamento contenitore rifiuti
41. Pulsante di traslazione a sinistra bocca di aspirazione e spazzole laterali
42. Pulsante di traslazione a destra bocca di aspirazione e spazzole laterali
43. Pulsante di sollevamento contenitore rifiuti
44. Pulsante di abbassamento contenitore rifiuti
45. Pulsante di sicurezza (tenerlo premuto per l'attivazione degli altri pulsanti del manipolatore)
46. Manipolatore terza spazzola, per l'attivazione delle seguenti funzioni (dopo avere attivato l'interruttore di avviamento terza spazzola):
    - spostato in avanti: discesa terza spazzola
    - spostato indietro: salita terza spazzola
    - spostato a destra: spostamento braccio verso destra
    - spostato a sinistra: spostamento braccio verso sinistra
47. Pulsante di sollevamento flap
48. Pulsante di abbassamento flap
49. Spia serbatoi acqua pieni (verde)
50. Spia serbatoio secondario acqua pieno (gialla)
51. Spia serbatoi acqua vuoti (rossa) (le pompe si fermano automaticamente)
52. Interruttore luce di lavoro terza spazzola
53. Spia chiusura totale sportello contenitore rifiuti

(Vedere Fig. E)

1. Targhetta matricolare/dati tecnici/marcatura di conformità
2. Bocche di aerazione cabina
3. Scatola fusibili superiore
4. Bocche di ricircolo aria cabina
5. Manopola di azionamento aria condizionata cabina
6. Manopola di regolazione velocità ventilazione aria cabina
7. Serbatoio olio freni
8. Scatola fusibili centrale
9. Scatola fusibili inferiore
10. Rubinetto ugelli impianto abbattimento polveri:
    - il tubo di aspirazione da bocca a contenitore rifiuti
    - il tubo di aspirazione posteriore (*)
11. Rubinetto ugelli impianto abbattimento polveri spazzole laterali
12. Rubinetto ugelli impianto abbattimento polveri terza spazzola
13. Leva freno di stazionamento
14. Sedile di guida
15. Manopola di apertura e regolazione riscaldamento cabina
16. Leva acceleratore motore diesel
17. Leva di regolazione posizione avanti/indietro sedile di guida
18. Pulsante a fungo arresto di emergenza (opzionale)
19. Pannello di protezione componenti elettrici
20. Cintura di sicurezza del posto guida

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

Descrizione viste esterne
(Vedere Fig. F)
1. Contenitore rifiuti sollevato e ribaltato
2. Aste di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato (non inserite)
3. Aste di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato (inserite)
4. Ritegni per aste di bloccaggio contenitore rifiuti sollevato (non inserite)
5. Guarnizione tubo di aspirazione
6. Tubo di aspirazione da bocca a contenitore rifiuti
7. Guarnizione di chiusura foro di aspirazione anteriore contenitore rifiuti
8. Condensatore condizionatore aria cabina
9. Radiatore olio impianto idraulico
10. Bocchettone di riempimento serbatoio carburante
11. Pannello di copertura vano motore
12. Filtro di scarico aria aspirata
13. Vano ventola di aspirazione
14. Convogliatore
15. Filtro di aspirazione detriti e polvere
16. Ritegni filtro di aspirazione
17. Asta di bloccaggio sportello contenitore rifiuti (aperto)
18. Sede di inserimento asta di bloccaggio sportello contenitore rifiuti
19. Guarnizione perimetrale di tenuta aspirazione
20. Sede di inserimento aste di bloccaggio contenitore rifiuti
21. Tubo con arrotolatore impianto di lavaggio con acqua ad alta pressione (*)
22. Presa rapida per acqua ad alta pressione (*)
23. Rubinetto ugello impianto abbattimento polveri tubo di aspirazione posteriore
24. Serbatoio secondario acqua impianto abbattimento polveri
25. Filtro aria motore diesel
26. Tubo flessibile di scarico acqua contenitore rifiuti
27. Leva azionamento pompa a mano per sollevamento manuale contenitore rifiuti
28. Serbatoio principale acqua impianto abbattimento polveri
29. Manichetta rifornimento acqua impianto abbattimento polveri
30. Tappo serbatoio principale acqua impianto abbattimento polveri
31. Filtro olio impianto idraulico in scarico
32. Pompa a mano per sollevamento manuale contenitore rifiuti
33. Motore diesel (per la descrizione delle parti del motore diesel, fare riferimento al relativo manuale)
34. Batteria
35. Indicatore livello olio impianto idraulico
36. Serbatoio olio impianto idraulico
37. Staffa sollevamento ruota anteriore
38. Pomelli di fissaggio staffa
39. Lancia per acqua ad alta pressione (*)
40. Galleggiante serbatoio principale acqua impianto abbattimento polveri
41. Ganci di sollevamento macchina (da utilizzare solo con contenitore rifiuti vuoto)
42. Indicatore livello acqua impianto abbattimento polveri
43. Serbatoio liquido di raffreddamento motore diesel
44. Ugello nebulizzatore per lancia ad alta pressione
45. Filtro carburante
46. Prefiltro aria motore diesel

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

(Vedere Fig. G)
1. Cabina di guida
2. Fari
3. Luce terza spazzola
4. Porta sinistra cabina di guida
5. Spina di ancoraggio in sicurezza braccio terza spazzola per trasferimento macchina
6. Contenitore rifiuti
7. Parafanghi posteriori
8. Barra paraurti posteriore
9. Sportello laterale superiore sinistro
10. Ritegni sportello
11. Sportello laterale inferiore sinistro
12. Ritegno sportello
13. Ruote posteriori sterzanti
14. Sportello sottocabina sinistro
15. Viti di fissaggio sportello
16. Ruote anteriori di trazione (fisse)
17. Bocca di aspirazione
18. Gancio di traino anteriore
19. Spazzola sinistra
20. Spazzola destra
21. Terza spazzola (*)
22. Avambraccio terza spazzola (*)
23. Braccio terza spazzola (*)
24. Tubo di aspirazione da bocca a contenitore rifiuti
25. Flap anteriore
26. Ritegni cofano filtro di scarico aria aspirata
27. Cofano filtro di scarico aria aspirata
28. Sportello laterale superiore destro
29. Ritegni sportello
30. Porta destra cabina di guida
31. Sportello sottocabina destro
32. Viti di fissaggio sportello
33. Numero di matricola macchina
34. Sportello laterale inferiore destro
35. Ritegno sportello
36. Assale posteriore sterzante
37. Braccio di sostegno per tubo di aspirazione posteriore (in uso)
38. Coperchio di chiusura tubo di aspirazione posteriore
39. Impianto di illuminazione e segnalazione
40. Manopola laterale di fissaggio scivolo posteriore
41. Scivolo posteriore per scarico rifiuti (aperto)
42. Ritegno tubo di aspirazione posteriore
43. Tubo di aspirazione posteriore (opzionale)
44. Sportello contenitore rifiuti
45. Ganci di traino posteriori
46. Luce bocca di aspirazione
47. Luce lampeggiante

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

Descrizione attrezzatura spargisale (opzionale)
(Vedere Fig. AU)
1. Leva di variazione flusso quantità di sale
2. Vano di carico sale
3. Luci di segnalazione stradale
4. Piedi di appoggio, con attrezzatura rimossa dalla spazzatrice
5. Gancio di sollevamento
6. Scatola di derivazione elettrica
7. Targhetta dati tecnici

Descrizione attrezzatura spazzaneve a spazzola (opzionale) (Vedere Fig. AV)

1. Innesti rapidi di collegamento tubazioni idrauliche con la spazzatrice
2. Tubazioni idrauliche spazzatrice, specifiche per attrezzatura spazzaneve a spazzola
3. Targhetta dati tecnici
4. Motore idraulico
5. Piedi di appoggio, con attrezzatura rimossa dalla spazzatrice
6. Manopola di fissaggio piedi di appoggio
7. Flap anteriore
8. Perno di posizionamento inclinazione spazzola
9. Fermaglio perno di posizionamento inclinazione spazzola
10. Spazzola a rullo
11. Ruota di appoggio attrezzatura
12. Manovella di sollevamento/abbassamento ruota
13. Spina di fissaggio manovella
14. Viti di fissaggio attrezzatura
15. Vite di regolazione inferiore altezza attrezzatura
16. Vite di regolazione superiore altezza attrezzatura
17. Asta di posizionamento inclinazione spazzola spazzaneve
18. Fori di posizionamento
19. Braccio di ancoraggio bocca di aspirazione/attrezzatura

Descrizione attrezzatura spazzaneve a fresa (opzionale) (Vedere Fig. AW)

1. Innesti rapidi di collegamento con tubazioni idrauliche spazzatrice, specifiche per attrezzatura
2. Innesto rapido di collegamento con tubazione idraulica spazzatrice, utilizzata anche per bocca di aspirazione
3. Tubazioni idrauliche spazzatrice, specifiche per attrezzatura spazzaneve a spazzola
4. Tubazione idraulica spazzatrice, utilizzata anche per bocca di aspirazione
5. Deflettore di scarico
6. Pomelli di fissaggio deflettore
7. Tubo di scarico neve
8. Attrezzo per pulizia attrezzatura spazzaneve
9. Flap
10. Fresa
11. Pattino
12. Manovella di regolazione altezza pattino
13. Vite di fissaggio attrezzatura
14. Vite di regolazione altezza attrezzatura
15. Braccio di ancoraggio bocca di aspirazione/attrezzatura
16. Manovella di regolazione orientamento tubo di scarico

Descrizione kit telecamere (opzionale) (Vedere Fig. AX)

1. Video
2. Interruttore ON-OFF
3. Manopole per regolazione orientamento video
4. Telecamera anteriore
5. Telecamera posteriore

CARATTERISTICHE TECNICHE

Dati dimensionali e pesi	Valori
Lunghezza macchina (comprese le setole delle spazzole)	4.260 mm
Larghezza macchina (comprese le setole delle spazzole)	1.500 mm
Interasse tra ruote anteriori e posteriori	1.820 mm
Carreggiata ruote anteriori	1.140 mm
Carreggiata ruote posteriori	1.075 mm
Altezza macchina	2.180 mm
Altezza minima da terra (esclusi i flap)	90 mm
Angolo di attacco anteriore massimo affrontabile	15°
Altezza massima di scarico rifiuti da terra	1.600 mm
Pneumatici ruote anteriori	195 R 14C 106/104N (8 PR)
Pneumatici ruote posteriori	23x8,50-12 (10 PR)
Pressione pneumatici	5 Bar
Diametro spazzola laterale	650 mm
Peso totale macchina in ordine di lavoro (senza operatore)	2.750 kg
Massa complessiva	4.000 kg

Dati prestazionali	Valori
Velocità massima in marcia avanti (solo per trasferimento)	22 km/h
Velocità massima di lavoro	12 km/h
Velocità massima in retromarcia	8 km/h
Pendenza massima superabile a pieno carico	24% (30% opzionale)
Raggio interno minimo di sterzata	2,3 m
Velocità massima spazzole laterali	77 giri/min
Sistema di raccolta	Aspirante
Larghezza di pulizia con 2/3 spazzole	1.600/2.100 mm
Sistema filtrante	Rete metallica
Rumorosità massima al posto di guida	75 dB(A)
Capacità contenitore rifiuti	1.300 Litri
Carico massimo contenitore rifiuti	1.100 kg
Abbattimento polveri	Ad acqua
Capacità totale serbatoi acqua impianto abbattimento polveri (n. 2)	250 Litri
Luci di segnalazione stradale	Omologato di tipo stradale
Trasmissione	Idrostatica servoassistita
Sterzo	Sull'assale posteriore, con idroguida
Freno di servizio	Idraulico
Freno di stazionamento	Meccanico
Comandi	Elettroidraulici

Dati motore diesel HR 494 HT3 (*)	Valori
Marca	VM MOTORI
Tipo	HR 494 HT3
Cilindri	4
Cilindrata	2.776 cm^3
Regime massimo	2.600 giri/min
Regime prefissato	2.300 giri/min
Regime massimo lavoro	2.050 giri/min
Potenza massima	59 kW
Regime minimo	900 giri/min
Liquido di raffreddamento motore diesel	50% di antigelo AGIP e 50% di acqua

(*) Per gli altri dati/valori del motore diesel, vedere il relativo manuale.

Dati motore diesel DT04 TE2 (*)	Valori
Marca	VM MOTORI
Tipo	D704 TE2
Cilindri	4
Cilindrata	2.800 cm^3
Regime massimo	2.600 giri/min
Regime prefissato	2.300 giri/min
Regime massimo lavoro	2.050 giri/min
Potenza massima	61 kW
Coppia massima	290 N·m
Emissioni	EPA-97/68/EC Stage 2
Regime minimo	900 giri/min
Liquido di raffreddamento motore diesel	50% di antigelo AGIP e 50% di acqua

(*) Per gli altri dati/valori del motore diesel, vedere il relativo manuale.

Dati rifornimenti	Valori
Capacità serbatoio carburante	75 Litri
Capacità serbatoio olio impianto idraulico	45 Litri
Capacità coppa olio motore diesel	7,4 kg

Dati impianto elettrico	Valori
Tensione impianto	12 V
Batteria di avviamento	12 V – 100 Ah

Dati impianto idraulico	Valori
Pressione massima impianto di trazione	250 Bar
Pressione massima impianto ventola di aspirazione	210 Bar
Pressione massima impianto servizi	210/130 Bar
Viscosità olio impianto idraulico (con temperatura ambiente superiore a +10°C)(*)	46 cSt

(*) Se la macchina viene utilizzata in ambienti con temperature inferiori a +10°C, si consiglia di sostituire l'olio con altro equivalente avente viscosità pari a 32 cSt. Per temperature inferiori a 0°C, utilizzare olio con viscosità ancora inferiore.

Dati impianto di climatizzazione	Valori
Tipo di gas	Reclin 134a
Quantità di gas	0,8 kg

Dati attrezzatura spargisale (opzionale) (*)	Valori
Marca - tipo	Epoke - PM 1,4

Dati attrezzatura spazzaneve a spazzola (opzionale) (*)	Valori
Marca - tipo	Tuchel - ZKM

Dati attrezzatura spazzaneve a fresa (opzionale) (*)	Valori
Marca - tipo	Bittante - Monostadio

Dati kit telecamere (opzionale) (*)	Valori
Marca - tipo	IMEL - Car Vision System

(*) Per gli altri dati/valori delle attrezzature e del kit, vedere i relativi manuali.

VALORI AMBIENTALI

– L'ambiente in cui opera la macchina non deve presentare pericoli di esplosione, di qualsiasi tipo.
– Per evitare il rischio di pericolose inalazioni provocate dal gas di scarico della macchina, la stessa deve essere utilizzata solo in ambienti che garantiscono un adeguato ricambio d'aria.
– La macchina funziona in modo corretto (*) all'interno dei seguenti valori ambientali:
  • Temperatura: da -10°C a +40°C
  • Umidità: da 30% a 95%

(*) Per l'utilizzo della spazzatrice in ambienti con temperature comprese tra -10°C e 0°C non è possibile utilizzare l'acqua dell'impianto di abbattimento polveri; inoltre i relativi serbatoi dell'acqua e l'impianto stesso devono essere vuoti.

SCHEMA ELETTRICO

(Vedere Fig. AR1 e AR2)

A	Alternatore
B	Batteria da 12 V
B1	Bulbo ventola radiatore olio impianto idraulico
C1	Elettromagnete di avviamento motore
C2	Compressore climatizzatore (*)
C3	Commutatore di accensione
C4	Interruttore tergiparabrezza
C5	Interruttore pompa acqua
C6	Interruttore luci di emergenza
C7	Interruttore ventola di aspirazione/attrezzatura opzionale
C8	Interruttore rotazione spazzole
C10	Interruttore attuatore chiusura/apertura sportello
C11	Microinterruttore luci di arresto
C12	Microinterruttore contenitore rifiuti
C13	Bulbo olio motore diesel
C14	Bulbo liquido di raffreddamento motore diesel
C16	Microinterruttore freno di stazionamento
C17	Pressostato filtro aria intasato
C18	Trasduttore temperatura acqua
C19	Galleggiante livello carburante
C20	Interruttore luce di lavoro terza spazzola
C21	Interruttore elettroventilatore climatizzatore (*)
C22	Interruttore luce cabina
CC1	Avvisatore acustico retromarcia
CK	Centralina candelette
D1	Devioluci
D02	Diodo 6 A, 60 V
D03	Diodo 6 A, 60 V
EG	Elettrovalvola carburante
EV	Elettroventilatore
EL1	Elettrovalvola ventola di aspirazione
EL2	Elettrovalvola attrezzatura opzionale
EV3	Elettrovalvola sollevamento flap
EV4	Elettrovalvola abbassamento flap
EVC1	Elettroventilatore climatizzatore (*)
EVC2	Elettrovalvola climatizzatore (*)
F1	Fusibile dispositivo avviamento a freddo (7,5 A)
F2	Fusibile elettrovalvole flap (10 A)
F3	Fusibile pulsanti flap (7,5 A)
F4	Fusibile attrezzatura opzionale (10 A)
F5	Fusibile elettroventilatore (20 A)
F6	Fusibile elettrovalvola carburante (7,5 A)
F7	Fusibile sicurezza spazzole (15 A)
F8	Fusibile pompe acqua (15 A)
F9	Fusibile elettroventilatore climatizzatore (20 A) (*)
F10	Fusibile comandi climatizzatore (15 A) (*)
F11	Fusibile tergiparabrezza (10 A)
F12	Fusibile luce lampeggiante (7,5 A)
F13	Fusibile centralina candelette (7,5 A)
F14	Fusibile strumento (7,5 A)
F15	Fusibile avvisatore acustico retromarcia (7,5 A)
F16	Fusibile spia contenitore/sportello aperto (7,5 A)
F17	Fusibile luci di posizione lato sinistro (7,5 A)
F18	Fusibile luci di posizione lato destro (7,5 A)
F19	Fusibile luci anabbaglianti (10 A)
F20	Fusibile luci abbaglianti (15 A)
F21	Fusibile luci di arresto (7,5 A)
F22	Fusibile avvisatore acustico (7,5 A)
F23	Fusibile luci di emergenza/luce cabina (10 A)
F24	Fusibile indicatori di direzione (7,5 A)
F25	Fusibile candelette (80 A)
G1	Indicatore livello acqua impianto abbattimento polveri
G2	Galleggiante serbatoio principale acqua impianto abbattimento polveri
L1	Indicatore di direzione anteriore sinistro
L2	Indicatore di direzione laterale sinistro
L3	Indicatore di direzione posteriore sinistro
L4	Indicatore di direzione anteriore destro
L5	Indicatore di direzione laterale destro
L6	Indicatore di direzione posteriore destro
L4/6	Indicatori di direzione lato destro
L7	Luce di posizione anteriore sinistra
L8	Luce di posizione posteriore destra
L9	Luce bocca di aspirazione
L10	Luce di posizione anteriore destra
L11	Luce di posizione posteriore sinistra
L12	Luce targa
L13	Luce cabina
L14	Luce di arresto sinistra
L15	Luce di arresto destra
L16	Luce anabbagliante sinistra
L17	Luce anabbagliante destra
L18	Luce abbagliante sinistra
L19	Luce abbagliante destra
L20	Luce lampeggiante
M	Motorino di avviamento
MB	Attuatore flap
ML	Impianto lavaparabrezza
MN	Video per telecamere (*)
MP1	Motorino pompa acqua
MP2	Motorino pompa acqua
MR	Motorino elettroventilatore cabina
MS	Motorino attuatore sportello contenitore rifiuti
MT	Motorino tergiparabrezza
P	Pressostato climatizzatore
P2	Pulsante di sollevamento flap
P3	Pulsante di abbassamento flap
PR	Sensore retromarcia
PX	Sensore sicurezza avviamento motore diesel

R1	Relè generale
R2	Relè sicurezza spazzole
R3	Relè elettroventilatore climatizzatore (*)
R4	Relè sensore retromarcia
R5	Relè intermittenza indicatori di direzione
R6	Relè pompa acqua impianto abbattimento polveri
R7	Relè livello acqua impianto abbattimento polveri
R8	Relè sollevamento flap
R9	Relè chiusura flap
R10	Relè spia acqua nel filtro carburante
R11	Relè spia candelette
R12	Relè avviamento a freddo
RS	Resistenza elettroventilatore climatizzatore (*)
RX	Relè sicurezza avviamento motore diesel
RY	Relè sicurezza avviamento motore diesel
S1	Spia candelette
S2	Spia batteria
S3	Spia olio motore
S4	Spia liquido di raffreddamento motore
S5	Spia riserva carburante
S6	Spia freno di stazionamento
S7	Spia filtro aria intasato
S8	Spia indicatori di direzione
S9	Spia luci di emergenza
S10	Spia luci di posizione
S11	Spia luci abbaglianti
S12	Spia mancanza acqua impianto abbattimento polveri
S13	Spia contenitore rifiuti sollevato
S14	Spia pompa acqua inserita
S15	Strumento
S16	Sensore acqua nel filtro carburante
S17	Spia rotazione spazzole
S18	Luce di lavoro terza spazzola
S19	Spia serbatoio principale impianto abbattimento polveri pieno
S20	Spia serbatoio principale impianto abbattimento polveri vuoto
S21	Spia attrezzatura
S22	Spia acqua nel filtro carburante
T	Avvisatore acustico
TA1	Termocontatto per temperatura acqua
TL1	Telecamera posteriore
TL2	Telecamera anteriore
TM	Termostato climatizzatore
K1/4	Candeletta

SCHEMA ELETTRICO DEL BRACCIO CON TERZA SPAZZOLA (*)

(Vedere Fig. AS)

“A”	Scheda relè terza spazzola
“B”	Schema elettrico scheda terza spazzola (sinistra e destra)
C005	Connettore ingressi
C006	Connettore uscite
D19/26	Diodo IN4007
D27/29	Diodo 6A60/P600K
D59	Led ingresso sensore sicurezza rotazione
D60	Led ingresso sensore sicurezza sollevamento
D61	Led ingresso pulsante di sollevamento
EV1	Elettrovalvola rotazione
EV2	Elettrovalvola traslazione destra
EV3	Elettrovalvola
P1	Pulsante di sollevamento spazzola
P2	Pulsante di traslazione (rotazione) braccio a sinistra
P3	Pulsante di traslazione (rotazione) braccio a destra
P4	Pulsante di abbassamento spazzola
RL20	Relè abbassamento spazzola
RL21	Relè abbassamento spazzola
RR4/RR5	Multiresistenza

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

Codici colore

BK	Nero
BU	Azzurro
BN	Marrone
GN	Verde
GY	Grigio
OG	Arancione
PK	Rosa
RD	Rosso
VT	Viola
WH	Bianco

Schema idraulico
(Vedere Fig. AT)

81. Serbatoio olio impianto idraulico
82. Filtro di scarico
83. Filtro di aspirazione
84. Pompa impianto di trazione
85. Motore diesel
86. Motore impianto di trazione
87. Distributore servizi
88. Cilindro sollevamento flap anteriore
89. Cilindro sollevamento contenitore rifiuti
90. Pompa a mano
91. Motorino spazzola laterale
92. Motore impianto di trazione
93. Radiatore olio impianto idraulico
94. Elettrovalvola
95. Cilindro traslazione laterale bocca di aspirazione
96. Cilindro sollevamento bocca di aspirazione
97. Valvola di blocco
98. Cilindro ribaltamento contenitore rifiuti
99. Idroguida
100. Deviatore di flusso (valvola prioritaria)
101. Pompa servizi e terza spazzola
102. Pompa ventola di aspirazione
103. Distributore ventola di aspirazione
104. Distributore flap anteriore
105. Motorino ventola di aspirazione
106. Distributore terza spazzola (*)
107. Cilindro inclinazione terza spazzola (*)
108. Cilindro seconda traslazione terza spazzola (*)
109. Valvola di blocco (*)
110. Cilindro sollevamento terza spazzola (*)
111. Cilindro prima traslazione terza spazzola (*)
112. Distributore motorino terza spazzola (*)
113. Motorino terza spazzola (*)
114. Cilindro idroguida
115. Servocomando pedale di marcia
116. Filtro aspirazione
117. Filtro aspirazione
118. Filtro aspirazione
119. Valvola prioritaria (*)
120. Pompa impianto lavaggio acqua ad alta pressione (*)
121. Aspirazione acqua (*)
122. Uscita acqua (*)

(*): Opzionale per alcuni Paesi.

PROTEZIONI ELETTRICHE

Nel vano sinistro della parete posteriore della cabina è presente un armadio elettrico contenente tre scatole fusibili (3, 8 e 9 Fig. E). Ciascuna scatola è dotata di coperchio in plastica trasparente e contiene i seguenti fusibili, a protezione dei relativi circuiti:

Scatola fusibili (3, Fig. E)

1. Fusibile dispositivo avviamento a freddo (7,5 A)
2. Fusibile elettrovalvole flap (10 A)
3. Fusibile pulsanti flap (7,5 A)
4. Fusibile attrezzatura opzionale (10 A)
5. Fusibile elettroventilatore (20 A)
6. Fusibile elettrovalvola carburante (7,5 A)
7. Fusibile sicurezza spazzole (15 A)
8. Fusibile pompe acqua (15 A)

Scatola fusibili (8, Fig. E)

1. Fusibile elettroventilatore climatizzatore (20 A) (*)
2. Fusibile comandi climatizzatore (15 A) (*)
3. Fusibile tergiparabrezza (10 A)
4. Fusibile luce lampeggiante (7,5 A)
5. Fusibile centralina candelette (7,5 A)
6. Fusibile strumento (7,5 A)
7. Fusibile avvisatore acustico retromarcia (7,5 A)
8. Fusibile spia contenitore/sportello aperto (7,5 A)

Scatola fusibili (9, Fig. E)

1. Fusibile luci di posizione lato sinistro (7,5 A)
2. Fusibile luci di posizione lato destro (7,5 A)
3. Fusibile luci anabbaglianti (10 A)
4. Fusibile luci abbaglianti (15 A)
5. Fusibile luci di arresto (7,5 A)
6. Fusibile avvisatore acustico (7,5 A)
7. Fusibile luci di emergenza/luce cabina (10 A)
8. Fusibile indicatori di direzione (7,5 A)
9. Fusibile candelette (80 A)

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

ACCESSORI/OPTIONAL

Oltre ai componenti presenti nella versione standard la macchina può essere equipaggiata con i seguenti accessori/optional, in base allo specifico utilizzo della macchina:

– terza spazzola (*)(**)
– spazzole con setole più aggressive o più morbide rispetto a quelle standard
– attrezzatura spargisale (*)(**)
– attrezzatura spazzaneve a spazzola (*)(**)
– attrezzatura spazzaneve a fresa (*) (**)
– kit telecamere (*)
– impianto di lavaggio con acqua ad alta pressione (*)(**)
– autoradio (*) (**)

(*) Opzionale per alcuni Paesi.
(**) Per l'applicazione di questi accessori è necessaria una particolare predisposizione preventiva della spazzatrice.

USO

ATTENZIONE!
Su alcuni punti della macchina sono applicate targhette adesive, indicanti:
- ***PERICOLO***
- ***ATTENZIONE***
- ***AVVERTENZA***
- ***NOTA***

In occasione della lettura di questo manuale, l'operatore deve comprendere attentamente il significato dei simboli raffigurati; vedere in merito la figura C, che rappresenta le targhette descritte di seguito.
- Targhetta (1): è obbligatorio proteggere le mani con guanti
- Targhetta (2): è obbligatorio proteggere gli occhi con occhiali
- Targhetta (3): è obbligatorio proteggere le vie respiratorie con maschera
- Targhetta (4): Attenzione! Situazione di pericolo generale per l'incolumità della persona/macchina
- Targhetta (5): Attenzione! Situazione di pericolo elettrico per l'incolumità della persona/macchina
- Targhetta (6): Attenzione! Situazione di pericolo da fonti di calore per l'incolumità della persona
- Targhetta (7): è assolutamente vietato eseguire l'operazione indicata nella didascalia
- Targhetta (8): è assolutamente vietato eseguire operazioni di manutenzione con organi in movimento
- Targhetta (9): è assolutamente vietato rimuovere o manomettere i dispositivi di sicurezza

Non coprire le targhette per nessuna ragione e sostituirle immediatamente nel caso in cui vengano danneggiate.

PRIMA DELL'AVVIAMENTO

1. Se necessario, aprire lo sportello superiore destro (28, Fig. G) sganciando i ritegni (29) con la chiave in dotazione ed eseguire il rifornimento di carburante attraverso il bocchettone (10, Fig. F).

AVVERTENZA!
Per consentire al carburante di espandersi, non riempire il serbatoio oltre 4 cm dal collo del bocchettone di riempimento.

2. Controllare il livello dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'indicatore (42, Fig. F). Se necessario, eseguire il rifornimento dell'acqua operando come indicato di seguito:
   - Sganciare i ritegni (10, Fig. G) con la chiave in dotazione, quindi aprire lo sportello sinistro (9).
   - Rifornire di acqua i serbatoi attraverso il tappo (30, Fig. F), oppure la manichetta (29) dopo averla srotolata.
   - Richiudere il tappo (30), oppure arrotolare la manichetta (29) e riporla nel proprio alloggiamento
   - Richiudere lo sportello (9, Fig. G) e fissarlo con i ritegni (10) utilizzando la chiave in dotazione.
3. Controllare che la macchina non abbia sportelli/cofani aperti e che si presenti nelle normali condizioni di uso.

AVVIAMENTO ED ARRESTO DEL MOTORE DIESEL

Avviamento del motore diesel
1. Posizionarsi sul sedile di guida (14, Fig. E) e verificare che il freno di stazionamento (13) sia azionato.
2. Regolare la posizione del sedile in base alla propria comodità con la leva (17, Fig. E).
3. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo.
4. Verificare che le spazzole siano sollevate, altrimenti tenerne conto in fase di accensione motore, per gli eventuali inconvenienti che le spazzole potrebbero causare nel caso di avvio immediato della loro rotazione.
5. Posizionarsi sul sedile di guida (14, Fig. E), inserire la chiave di avviamento (24, Fig. D), ruotarla in senso orario di uno scatto e lasciarla in tale posizione. A questo punto si accenderanno le seguenti spie:
   - spia preriscaldamento candelette motore diesel (11, Fig. D)
   - spia carica batteria (7, Fig. D)
   - spia pressione olio motore diesel (8, Fig. D)
   - spia freno di stazionamento (12, Fig. D)

   Allo spegnimento della spia preriscaldamento candelette (11, Fig. D), ruotare la chiave di avviamento in senso orario, fino a finecorsa, quindi rilasciarla all'avviamento del motore diesel.

AVVERTENZA!
In fase di avviamento del motore diesel, per non danneggiare il motorino di avviamento, non tenere inserita la chiave di avviamento troppo a lungo (massimo 15 secondi). Se il motore non parte, attendere un minuto prima di ripetere la manovra di avviamento.
Prima di ripetere la manovra di avviamento, ruotare la chiave in senso antiorario, fino alla posizione iniziale. Se dopo due tentativi non si riesce ad avviare il motore diesel, non insistere ma richiedere l'intervento del responsabile della macchina.

AVVERTENZA!
Durante la fase di avviamento del motore con la chiave di avviamento (24, Fig. D) non azionare il pedale di marcia (26) in quanto un sistema di sicurezza non permette l'avviamento del motore in questa condizione.

6. Verificare che, con il motore in moto, tutte le spie siano spente.
7. Con l'acceleratore (16, Fig. E) a metà corsa, lasciare girare il motore per qualche minuto per farlo scaldare, specialmente in condizione di temperatura ambiente bassa.

Arresto del motore diesel
8. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
9. Ruotare la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario, fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
10. Azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).

AVVIAMENTO ED ARRESTO DELLA MACCHINA

La macchina può essere avviata per essere impostata:
– in modalità di trasferimento
– in modalità di lavoro

Di seguito sono riportate le relative operazioni.

Impostare la macchina in modalità di trasferimento

In fase di trasferimento della macchina (senza lavoro di spazzatura), è necessario impostare la modalità di trasferimento operando come indicato di seguito:

1. Verificare che il freno di stazionamento (13, Fig. E) sia azionato.
2. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo precedente.
3. Verificare che il contenitore rifiuti (6, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (3, Fig. D) sia spenta.
4. Verificare che la ventola di aspirazione sia spenta; vedere l'interruttore (30, Fig. D).
5. Sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali premendo il pulsante (38, Fig. D).
6. Sollevare il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola spostando indietro il manipolatore (46, Fig. D).
7. Mantenendo premuto l'interruttore con ritorno a molla (34, Fig. D), traslare a destra l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola fino alla posizione di finecorsa (la traslazione si fermerà automaticamente).
8. Traslare in posizione di riposo (o posizione di chiusura) il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola spostando a sinistra il manipolatore (46, Fig. D).
   La traslazione si fermerà automaticamente una volta raggiunta la posizione di finecorsa.

ATTENZIONE!
È possibile traslare in sicurezza il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso destra o verso sinistra, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.
In tale situazione la traslazione del braccio è correttamente limitata da appositi dispositivi di sicurezza.
In caso contrario, la traslazione eccessiva che ne consegue può danneggiare alcune parti della macchina e causarne instabilità.
È pertanto consigliato portare sempre l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.

ATTENZIONE!
È possibile raggiungere la posizione di riposo (o di chiusura) del braccio (23, Fig. G) della terza spazzola, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova in posizione di finecorsa destra.

9. Arrestare la rotazione della terza spazzola e delle spazzole laterali con l'interruttore (29, Fig. D).
10. Scendere dalla macchina e portare la spina di sicurezza della terza spazzola dalla posizione (2, Fig. H) (disinserita) alla posizione (1) (inserita), tirando e contemporaneamente ruotando l'apposita leva.
11. Disattivare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
12. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) e regolare il numero di giri sul display (17, Fig. D) a 2.600 giri/min.
13. Iniziare il trasferimento, manovrando la macchina con le mani sul volante (28, Fig. D) e premendo gradualmente il pedale (26), sulla parte anteriore per la marcia in avanti, oppure sulla parte posteriore per la retromarcia.
    La velocità di avanzamento è regolabile da zero al valore massimo in base alla pressione esercitata sul pedale.

Arrestare la macchina in modalità di trasferimento

14. Per arrestare la macchina, rilasciare il pedale (26, Fig. D).
    Per fermare la macchina rapidamente, premere anche il pedale del freno di servizio (31).
15. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
16. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
17. Azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).

Impostare la macchina in modalità di lavoro

Per impostare la macchina in modalità di lavoro, operare come indicato di seguito:

18. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico.
19. Verificare che il contenitore rifiuti (6, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (3, Fig. D) sia spenta.
20. Portare la spina di sicurezza della terza spazzola dalla posizione (1, Fig. H) (inserita) alla posizione (2) (disinserita), tirando e contemporaneamente ruotando l'apposita leva.
21. Avviare la rotazione delle spazzole laterali con il primo scatto dell'interruttore (29, Fig. D) e la rotazione della terza spazzola con il secondo scatto dell'interruttore (29).
22. Traslare il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola dalla posizione di riposo (braccio chiuso) alla posizione di lavoro (braccio aperto), spostando a destra il manipolatore (46, Fig. D). La traslazione si fermerà automaticamente una volta raggiunta la posizione di finecorsa.

ATTENZIONE!
È possibile traslare in sicurezza il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso destra o verso sinistra, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.
In tale situazione la traslazione del braccio è correttamente limitata da appositi dispositivi di sicurezza.
In caso contrario, la traslazione eccessiva che ne consegue può danneggiare alcune parti della macchina e causarne instabilità.
È pertanto consigliato portare sempre l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.

23. Predisporre la macchina per la pulizia a destra o per la pulizia a sinistra operando come indicato di seguito.
    Per la pulizia a destra:
    - Tramite l'interruttore con ritorno a molla (34, Fig. D), verificare che l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola sia nella posizione di finecorsa destra. Altrimenti portarlo in tale posizione mantenendo premuto l'interruttore (34, Fig. D).
    - Selezionare il senso di rotazione antioraria della terza spazzola mediante il selettore (25, Fig. D).
    - Regolare l'inclinazione della terza spazzola in modo che i detriti convergano verso la bocca d'aspirazione. A tale scopo, utilizzare l'interruttore (22, Fig. D) e disporre la spazzola (1, Fig. AK) come indicato in figura (la figura mostra l'inclinazione della terza spazzola vista dal posto di guida).

    Per la pulizia a sinistra:
    - Mantenere premuto l'interruttore con ritorno a molla (34, Fig. D) per traslare l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nella posizione di finecorsa sinistra. La traslazione si fermerà automaticamente una volta raggiunta la posizione di finecorsa.
    - Selezionare il senso di rotazione oraria della terza spazzola mediante il selettore (25, Fig. D).
    - Regolare l'inclinazione della terza spazzola in modo che i detriti convergano verso la bocca d'aspirazione. A tale scopo, utilizzare l'interruttore (22, Fig. D) e disporre la spazzola (2, Fig. AK) come indicato in figura (la figura mostra l'inclinazione della terza spazzola vista dal posto di guida).
24. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) e regolare il numero di giri sul display (17, Fig. D), come indicato di seguito:
    - minimo, 1.800 giri/min
    - massimo, 2.000 giri/min

AVVERTENZA!
Se in fase di lavoro vengono superati i 2.050 giri/min, un sistema di sicurezza arresta la rotazione delle spazzole.

25. Avviare la ventola di aspirazione con l'interruttore (30, Fig. D).
26. Abbassare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali premendo il pulsante (37, Fig. D).
27. Abbassare la terza spazzola spostando in avanti il manipolatore (46, Fig. D). Se fosse necessario sollevare la spazzola durante le fasi di lavoro, spostare indietro il manipolatore (46).
28. Controllare e, se necessario, rabboccare l'acqua dell'impianto di abbattimento polveri nei serbatoi, verificando quale delle tre spie (49, 50, 51, Fig. D) rimane accesa:
    - Spia serbatoi acqua pieni (verde) (49, Fig. D)
    - Spia serbatoio secondario acqua pieno (gialla) (50, Fig. D)
    - Spia serbatoi acqua vuoti (rossa) (51, Fig. D). Quando si accende questa spia, le pompe si fermano automaticamente.
29. Se necessario, aprire i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (10, 11, 12, Fig. E), considerando le seguenti indicazioni:
    - Rubinetto (10, Fig. E) degli ugelli dell'impianto di abbattimento polveri del tubo di aspirazione: aprirlo sempre, tranne quando la pavimentazione da pulire è bagnata. Questo rubinetto invia l'acqua anche all'ugello dell'impianto di abbattimento polveri del tubo di aspirazione posteriore (opzionale).
    - Rubinetto (11, Fig. E) degli ugelli dell'impianto di abbattimento polveri delle spazzole laterali: aprirlo quando la pavimentazione è asciutta e polverosa.
    - Rubinetto (12, Fig. E) degli ugelli dell'impianto di abbattimento polveri della terza spazzola: aprirlo quando la pavimentazione è asciutta e polverosa.

30. Azionare le pompe dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (27, Fig. D) operando come indicato di seguito:
    - al primo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano una quantità di acqua media (utilizzare quando la polvere da abbattere è poca)
    - al secondo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano la quantità di acqua massima (utilizzare quando la polvere da abbattere è molta)
31. Disinserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
32. Iniziare il lavoro di spazzatura, manovrando la macchina con le mani sul volante (28, Fig. D) e premendo gradualmente il pedale (26) sulla parte anteriore per la marcia in avanti, oppure sulla parte posteriore per la retromarcia.
    La velocità di avanzamento è regolabile da zero al valore massimo in base alla pressione esercitata sul pedale.
    Durante il lavoro la macchina raccoglie sia materiale leggero come polveri, carte, foglie, ecc. sia materiale pesante come sassi, bottiglie, ecc.

NOTA
Tutte le spazzole (19, 20, 21, Fig. G) possono essere abbassate e sollevate anche quando la macchina è in movimento. Le spazzole ruotano anche quando sono sollevate.

ATTENZIONE!
Non lasciare la spazzatrice ferma con la bocca di aspirazione abbassata e le spazzole in rotazione.

Arrestare la macchina in modalità di lavoro

33. Per arrestare la macchina, rilasciare il pedale (26, Fig. D).
    Per fermare la macchina rapidamente, premere anche il pedale del freno di servizio (31, Fig. D).
34. Inserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
35. Disinserire le pompe dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (27, Fig. D).
36. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (10, 11, 12, Fig. E).
37. Sollevare la terza spazzola spostando indietro il manipolatore (46, Fig. D).
38. Sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali premendo il pulsante (38, Fig. D).
39. Arrestare la ventola di aspirazione con l'interruttore (30, Fig. D).
40. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
41. Verificare che il contenitore rifiuti (6, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (3, Fig. D) sia spenta.
42. Se necessario, portare la terza spazzola dalla posizione di lavoro alla posizione di riposo operando come indicato di seguito:
    - Tramite l'interruttore con ritorno a molla (34, Fig. D), verificare che l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola sia nella posizione di finecorsa destra. Altrimenti portarlo in tale posizione mantenendo premuto l'interruttore (34, Fig. D).
    - Traslare il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola dalla posizione di lavoro (braccio aperto) alla posizione di riposo (braccio chiuso), spostando a sinistra il manipolatore (46, Fig. D). La traslazione si fermerà automaticamente una volta raggiunta la posizione di finecorsa.

ATTENZIONE!
È possibile traslare in sicurezza il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso destra o verso sinistra, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.
In tale situazione la traslazione del braccio è correttamente limitata da appositi dispositivi di sicurezza.
In caso contrario, la traslazione eccessiva che ne consegue può danneggiare alcune parti della macchina e causarne instabilità.
È pertanto consigliato portare sempre l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.

ATTENZIONE!
È possibile raggiungere la posizione di riposo (o di chiusura) del braccio (23, Fig. G) della terza spazzola, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova in posizione di finecorsa destra.

43. Arrestare la rotazione della terza spazzola e delle spazzole laterali con l'interruttore (29, Fig. D).
44. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
45. Se accese, spegnere le luci.
46. Scendere dalla macchina e portare la spina di sicurezza della terza spazzola dalla posizione (2, Fig. H) (disinserita) alla posizione (1) (inserita), tirando e contemporaneamente ruotando l'apposita leva.

MACCHINA IN LAVORO

1. Evitare di fermarsi per troppo tempo con la macchina nella stessa posizione, con le spazzole che ruotano: si potrebbero creare sul pavimento dei segni non desiderati.

Traslazione bocca di aspirazione e spazzole laterali

2. Quando necessario, durante il lavoro, traslare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali a sinistra oppure a destra, azionando i rispettivi pulsanti (41 o 42, Fig. D) contemporaneamente al pulsante di sicurezza (45).

Traslazione terza spazzola

3. Quando necessario, durante il lavoro, traslare il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso sinistra oppure verso destra azionando il manipolatore (46, Fig. D) verso sinistra o verso destra.

NOTA
La movimentazione della terza spazzola deve essere effettuata con relativo interruttore di rotazione (29, Fig. D) inserito.

ATTENZIONE!
È possibile traslare in sicurezza il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso destra o verso sinistra, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.
In tale situazione la traslazione del braccio è correttamente limitata da appositi dispositivi di sicurezza.
In caso contrario, la traslazione eccessiva che ne consegue può danneggiare alcune parti della macchina e causarne instabilità.
È pertanto consigliato portare sempre l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.

Raccolta di detriti voluminosi

4. Per la raccolta di detriti voluminosi, sollevare il flap anteriore (25, Fig. G) premendo il pulsante (47, Fig. D).
   - Tenere conto che per il tempo durante il quale il flap anteriore rimane sollevato, la capacità aspirante della macchina diminuisce.
   - Per abbassare il flap anteriore (25, Fig. G) premere il pulsante (48, Fig. D).
5. Se necessario, in particolari attività di raccolta detriti voluminosi, è possibile operare senza il flap anteriore (25, Fig. G); per rimuoverlo operare come indicato di seguito:
   - Sollevare le spazzole laterali, quindi arrestare la macchina e spegnere il motore diesel.
   - Rimuovere il fermaglio (1, Fig. I) e scollegare il tirante (2) dal flap (3).
   - Rimuovere il flap (3) sfilandolo dalle cerniere (4).
   - Riavviare la macchina e riprendere il lavoro.
   - Montare il flap (3) nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio, dopo avere arrestato la macchina e spento il motore diesel.

NOTA
Quando il contenitore rifiuti è pieno, la macchina non riesce a raccogliere polvere e detriti.

6. A lavoro ultimato e quando il contenitore rifiuti (6, Fig. G) è pieno, svuotarlo. Per la relativa procedura vedere il paragrafo seguente.

SVUOTAMENTO DEL CONTENITORE RIFIUTI

L'altezza massima di scarico del contenitore rifiuti è di 1.600 mm.
Per svuotare il contenitore rifiuti, operare come indicato ai punti successivi.

1. Disinserire le pompe dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (27, Fig. D).
2. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (10, 11, 12, Fig. E).
3. Sollevare la terza spazzola spostando indietro il manipolatore (46, Fig. D).
4. Sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali premendo il pulsante (37, Fig. D).
5. Arrestare la rotazione della terza spazzola e delle spazzole laterali con l'interruttore (29, Fig. D).
   Arrestando le spazzole, automaticamente si arresta la ventola di aspirazione.
6. Portarsi in prossimità della zona di svuotamento rifiuti.

ATTENZIONE!
Effettuare l'operazione di scarico rifiuti su un terreno solido e pianeggiante, al fine di evitare sbilanciamenti della macchina.
Fare allontanare le persone vicine alla macchina, specialmente dalla zona del contenitore rifiuti (6, Fig. G).

7. Se si presume che il contenitore rifiuti contenga molta acqua, è possibile scaricarla prima di sollevare e ribaltare il contenitore rifiuti operando come indicato di seguito:
   - Inserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E) e scendere dalla macchina.
   - Aprire lo sportello superiore sinistro (9, Fig. G) sganciando i relativi ritegni (10).
   - Sganciare il tubo flessibile (26, Fig. F) e scaricare l'acqua dal contenitore rifiuti.
   - Installare il tubo flessibile (26, Fig. F).
   - Aprire lo sportello superiore sinistro (9, Fig. G) sganciando i relativi ritegni (10).

8. Allentare le due manopole laterali (1, Fig. J) e aprire lo scivolo posteriore facendolo ruotare dalla posizione (2) alla posizione (3).
9. Sollevare con cautela il contenitore rifiuti (6, Fig. G) azionando il pulsante (43, Fig. D) ed il pulsante di sicurezza (45).

ATTENZIONE!
Se si rende necessario spostare la macchina quando il contenitore rifiuti è sollevato, muoversi molto lentamente (velocità massima 1 km/h).

10. Aprire lo sportello (44, Fig. G) del contenitore rifiuti con l'interruttore (21, Fig. D) mantenendolo premuto fino all'apertura totale.
11. Ribaltare con cautela il contenitore rifiuti (6, Fig. G) azionando il pulsante (40, Fig. D) ed il pulsante di sicurezza (45). Lasciare scaricare i detriti dal contenitore rifiuti.
12. A svuotamento avvenuto, richiamare il contenitore rifiuti in posizione orizzontale azionando il pulsante (39, Fig. D) ed il pulsante di sicurezza (45).
13. Abbassare completamente il contenitore rifiuti (6, Fig. G) azionando il pulsante (44, Fig. D) ed il pulsante di sicurezza (45) mantenendoli premuti fino allo spegnimento della spia (3).
14. Se necessario, controllare che i filtri metallici del contenitore rifiuti non siano intasati operando come indicato di seguito:
    - Azionare il freno di stazionamento e spegnere il motore diesel.
    - Sollevare manualmente lo sportello del contenitore rifiuti e fissarlo con l'asta di bloccaggio (17, Fig. F).
    - Operando come previsto al capitolo Manutenzione, rimuovere i filtri (15 e 12, Fig. F) e controllare che non siano intasati, altrimenti pulirli come previsto dalla relativa procedura. Installare i filtri.
    - Disinserire e riporre in sede l'asta di bloccaggio (17, Fig. F).
15. Riavviare il motore diesel e chiudere lo sportello (44, Fig. G) del contenitore rifiuti con l'interruttore (21, Fig. D) mantenendolo premuto fino allo spegnimento della spia.
16. La macchina è pronta per ritornare sul luogo di lavoro.

IMPIEGO DEL TUBO DI ASPIRAZIONE POSTERIORE (*)

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

Per aspirare detriti/polvere con il tubo di aspirazione posteriore (opzionale) (43, Fig. G) anziché con la bocca di aspirazione (17, Fig. G), operare come indicato di seguito.

1. Spegnere il motore diesel e azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
2. Allentare i pomelli di fissaggio (1, Fig. K) del tubo di aspirazione, quindi rimuovere il coperchio di chiusura (2) del foro di aspirazione impugnando il pomello (3).
3. Operando come previsto al paragrafo Svuotamento del contenitore rifiuti, sollevare di circa 10-15 cm il contenitore rifiuti, quindi arrestare il motore diesel.
4. Aprire lo sportello superiore destro (28, Fig. G) e rimuovere la guarnizione (7, Fig. F) dalla sede.
5. Con l'ausilio di un'idonea scala, inserire e fissare la guarnizione (7, Fig. F) sul foro di aspirazione (1, Fig. L) del contenitore rifiuti.
6. Abbassare completamente il contenitore rifiuti, come previsto al paragrafo Svuotamento del contenitore rifiuti.
7. Sganciare il ritegno (42, Fig. G) del tubo di aspirazione posteriore (43).
8. Aprire il braccio di sostegno (37, Fig. G) e collegare la relativa catena (1, Fig. M) al tubo di aspirazione per sostenerlo.
9. Aprire il rubinetto (23, Fig. F) dell'ugello dell'impianto di abbattimento polveri.
10. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico.
11. Verificare che il contenitore rifiuti (6, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (3, Fig. D) sia spenta.
12. Portare gradualmente in avanti la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) e regolare il numero di giri sul display (17, Fig. D), come indicato di seguito:
    - minimo, 1.800 giri/min
    - massimo, 2.000 giri/min
13. Avviare la ventola di aspirazione con l'interruttore (30, Fig. D).
14. Azionare le pompe dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (27, Fig. D) operando come indicato di seguito:
    - al primo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano una quantità di acqua media (utilizzare quando la polvere da abbattere è poca)
    - al secondo scatto dell'interruttore, gli ugelli spruzzano la quantità di acqua massima (utilizzare quando la polvere da abbattere è molta)
15. Disinserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
16. Con l'ausilio di un secondo operatore, iniziare il lavoro di raccolta dei detriti con il tubo di aspirazione posteriore, impugnandolo come rappresentato in Figura N.
    Durante il lavoro la macchina raccoglie sia materiale leggero come polveri, carte, foglie, ecc. sia materiale pesante come sassi, bottiglie, ecc.
17. Per riportare la macchina nella funzione di aspirazione con la bocca di aspirazione (17, Fig. G), eseguire nell'ordine inverso i punti da 2 a 15.

IMPIEGO DEL TERGI/LAVAPARABREZZA

1. Portare l'interruttore (33, Fig. D) in posizione 1 per azionare il tergiparabrezza ed in posizione 2 (ritorno a molla) per spruzzare la soluzione di lavaggio sul parabrezza.
2. Portare l'interruttore (33, Fig. D) in posizione 0 per arrestare il tergiparabrezza.

IMPIEGO DEL RISCALDAMENTO NELLA CABINA DI GUIDA

1. Per accendere il riscaldamento nella cabina, ruotare la manopola (15, Fig. E) in senso antiorario in base alla necessità.
2. Regolare la velocità dell'elettroventilatore con la manopola (6, Fig. E).
3. Per spegnere il riscaldamento, ruotare in senso orario fino a finecorsa la manopola (15, Fig. E).

IMPIEGO DEL CLIMATIZZATORE NELLA CABINA DI GUIDA (*)

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

1. Ruotare la manopola (5, Fig. E) in base alla necessità di climatizzazione della cabina.
2. Regolare la velocità dell'elettroventilatore con la manopola (6, Fig. E).

FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

1. Per accendere l'impianto di illuminazione e segnalazione visiva, utilizzare il devioluci (35, Fig. D), avente le seguenti funzioni:
   - luci spente, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo O
   - luci di posizione accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo
   - luci anabbaglianti accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo
   - luci abbaglianti accese, con tacca (35b) in corrispondenza del simbolo e leva (35a) abbassata
   - accensione temporanea luci abbaglianti, sollevando la leva (35a)
   - inserimento indicatore di direzione destro, portando la leva (35a) in avanti
   - inserimento indicatore di direzione sinistro, portando la leva (35a) indietro
   - azionamento segnalatore acustico, premendo la leva (35a) nel senso della freccia (35c)

NOTA
L'accensione della luce (46, Fig. G) della bocca di aspirazione avviene contemporaneamente all'accensione delle luci di posizione (2).

ACCENSIONE DELLA PLAFONIERA

Accendere la plafoniera (19, Fig. D) posta all'interno della cabina premendo sul lato destro o sul lato sinistro della plafoniera stessa. Riportandola in posizione centrale, la plafoniera si spegne.

ACCENSIONE DELLA LUCE DI LAVORO DELLA TERZA SPAZZOLA

Accendere la luce di lavoro della terza spazzola con l'interruttore (52, Fig. D).

AZIONAMENTO DELLE LUCI DI EMERGENZA

Azionare le luci di emergenza con l'interruttore (20, Fig. D).

SOLLEVAMENTO MANUALE DEL CONTENITORE RIFIUTI

Per sollevare/abbassare manualmente il contenitore rifiuti (6, Fig. G) (in caso di avaria del motore diesel, ecc.) operare come descritto di seguito.

Sollevamento manuale del contenitore rifiuti

1. Verificare che la macchina sia su un terreno solido e pianeggiante, specialmente se il contenitore rifiuti (6, Fig. G) è pieno.
2. Spegnere il motore (se non già spento per avaria), ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa ed estrarla.
3. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
4. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
5. Rimuovere la leva di azionamento (27, Fig. F) della pompa a mano.
6. Posizionare la leva di azionamento (1, Fig. O) sulla pompa a mano (2).
7. Controllare che il selettore a cursore (3, Fig. O) di selezione sollevamento/abbassamento del contenitore rifiuti, sia nella posizione di sollevamento [effettuando qualche pompata di prova con la leva (1)].
8. Azionare con cautela la pompa (2, Fig. O) con la leva (1) e sollevare completamente il contenitore rifiuti.
9. Inserire le aste di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (3, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.

Abbassamento manuale del contenitore rifiuti

10. Disinserire le aste di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (3, Fig. F) operando come previsto al paragrafo specifico.
11. Portare il selettore a cursore (3, Fig. O) in posizione di abbassamento ed azionare la pompa (2) con la leva (1) fino ad abbassare completamente il contenitore rifiuti.
12. Rimuovere la leva (1, Fig. O) dalla pompa e reinserirla nella relativa sede (27, Fig. F).
13. Riportare il cursore della pompa in posizione centrale.
14. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.

INSERIMENTO DELLE ASTE DI BLOCCAGGIO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO

Prima di operare nella zona del contenitore rifiuti sollevato (1, Fig. F), è necessario inserire le aste di bloccaggio (3) operando come indicato di seguito.

ATTENZIONE!
Ai fini della sicurezza, prima di operare nella zona del contenitore rifiuti sollevato, inserire le aste di bloccaggio (3, Fig. F). L'operazione è necessaria anche se i cilindri di sollevamento del contenitore rifiuti sono dotati di valvole paracadute che impediscono l'abbassamento improvviso del contenitore rifiuti in caso di rottura/perdita di un tubo/raccordo dell'impianto idraulico.

Inserimento delle aste di bloccaggio
1. Sollevare completamente il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Sganciare le due aste (2, Fig. F) dai ritegni (4) e portarle in posizione (3) inserendone le estremità nelle sedi (20).
3. Abbassare leggermente il contenitore rifiuti in appoggio sulle aste.

Disinserimento delle aste di bloccaggio
4. Sollevare leggermente il contenitore rifiuti sganciandolo dall'appoggio sulle aste.
5. Sganciare le due aste (3, Fig. F) dalle sedi (20) e portarle in posizione (2), quindi agganciarle e fissarle ai ritegni (4).
6. Abbassare completamente il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come indicato al paragrafo specifico.

INSERIMENTO DELL'ASTA DI BLOCCAGGIO DELLO SPORTELLO DEL CONTENITORE RIFIUTI SOLLEVATO

Prima di operare nella zona dello sportello del contenitore rifiuti sollevato (44, Fig. G), inserire la relativa asta di bloccaggio (17, Fig. F) operando come indicato di seguito.

Inserimento dell'asta di bloccaggio
1. Sganciare l'asta (17, Fig. F) dalla sede, sollevare di quanto necessario lo sportello, quindi inserire l'asta nella sede (18).

Disinserimento dell'asta di bloccaggio
2. Eseguire le procedure indicate al punto 1 nell'ordine inverso.

IMPIEGO DELLA LANCIA PER ACQUA AD ALTA PRESSIONE (*)

(*) Opzionale per alcuni Paesi.

La macchina è dotata di un impianto di erogazione acqua ad alta pressione (opzionale), da utilizzare sia per la pulizia della macchina stessa che per altre utilità.

ATTENZIONE!
Non azionare la pompa ad alta pressione con i serbatoi vuoti o in riserva (la pompa funzionando a secco si potrebbe danneggiare).

Di seguito è descritta la procedura di uso.
1. In cabina prelevare la lancia per acqua ad alta pressione (9, Fig. E).
2. Sfilare parte del tubo (21, Fig. F) e collegare la lancia (9, Fig. E) alla presa rapida (22, Fig. F).
3. Avviare il motore diesel ai bassi regimi come previsto al paragrafo specifico.
4. Avviare la pompa ad alta pressione con la leva (8, Fig. E).
5. Se necessario, eliminare l'aria dall'impianto ruotando completamente in senso antiorario il pomello sulla lancia e premendo la leva della lancia stessa fino alla fuoriuscita dell'acqua in modo costante a bassa pressione.
   Lasciare la leva della lancia e ruotare nuovamente il pomello in senso orario per utilizzare l'ugello ad alta pressione.
6. Portare il motore al regime desiderato.
7. Utilizzare la lancia premendo la leva della relativa pistola.

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

ATTENZIONE!
Non lasciare la pompa ad alta pressione azionata per lunghi periodi senza ultilizzare la lancia.

8. Dopo aver utilizzato la lancia, eseguire nell'ordine inverso i punti da 1 a 5.

IMPIEGO DEL KIT TELECAMERE (opzionale)

1. Per accendere l'impianto video (1, Fig. AX) e le telecamere (4 e 5), azionare l'interruttore (2) quando la chiave di avviamento (24, Fig. D) è inserita.
2. Quando viene inserita la retromarcia, l'accensione dell'impianto video e delle telecamere è automatico.
3. Per l'impiego degli altri interruttori situati sul lato destro del video, fare riferimento al manuale del kit telecamere.

DOPO L'USO DELLA MACCHINA

A fine lavoro, prima di abbandonare la macchina, è necessario effettuare le operazioni indicate di seguito.

1. Inserire il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
2. Disinserire le pompe dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri con l'interruttore (27, Fig. D).
3. Se aperti, chiudere i rubinetti dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri (10, 11, 12, Fig. E).
4. Sollevare la terza spazzola spostando indietro il manipolatore (46, Fig. D).
5. Sollevare la bocca di aspirazione e le spazzole laterali premendo il pulsante (38, Fig. D).
6. Portare la leva dell'acceleratore del motore (16, Fig. E) al minimo e lasciarla in questa condizione per qualche minuto per stabilizzare l'impianto.
7. Verificare che il contenitore rifiuti (6, Fig. G) sia abbassato e che la relativa spia (3, Fig. D) sia spenta.
8. Se necessario, portare la terza spazzola dalla posizione di lavoro alla posizione di riposo operando come indicato di seguito:
   - Tramite l'interruttore con ritorno a molla (34, Fig. D), verificare che l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola sia nella posizione di finecorsa destra. Altrimenti portarlo in tale posizione mantenendo premuto l'interruttore (34, Fig. D).
   - Traslare il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola dalla posizione di lavoro (braccio aperto) alla posizione di riposo (braccio chiuso), spostando a sinistra il manipolatore (46, Fig. D). La traslazione si fermerà automaticamente una volta raggiunta la posizione di finecorsa.

ATTENZIONE!
È possibile traslare in sicurezza il braccio (23, Fig. G) della terza spazzola verso destra o verso sinistra, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.
In tale situazione la traslazione del braccio è correttamente limitata da appositi dispositivi di sicurezza.
In caso contrario, la traslazione eccessiva che ne consegue può danneggiare alcune parti della macchina e causarne instabilità.
È pertanto consigliato portare sempre l'avambraccio (22, Fig. G) della terza spazzola nelle posizioni di finecorsa destra o sinistra.

ATTENZIONE!
È possibile raggiungere la posizione di riposo (o di chiusura) del braccio (23, Fig. G) della terza spazzola, solamente quando il relativo avambraccio (22) si trova in posizione di finecorsa destra.

9. Arrestare la rotazione della terza spazzola e delle spazzole laterali con l'interruttore (29, Fig. D). Arrestando le spazzole, automaticamente si arresta la ventola di aspirazione.
10. Effettuare la pulizia del contenitore rifiuti, dei filtri e del tubo di aspirazione, il controllo delle guarnizioni e la lubrificazione dei cuscinetti della ventola di aspirazione, come previsto al capitolo Manutenzione.
11. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
12. Se accese, spegnere le luci.
13. Scendere dalla macchina e portare la spina di sicurezza della terza spazzola dalla posizione (2, Fig. H) (disinserita) alla posizione (1) (inserita), tirando e contemporaneamente ruotando l'apposita leva.

SVUOTAMENTO DEI SERBATOI DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

Quando è necessario svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri, operare come indicato di seguito.

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Operando sopra il lato destro dell'assale posteriore, svitare il coperchio (1, Fig. Z) del filtro dell'acqua e rimuoverlo insieme al filtro.
4. Lasciare fuoriuscire tutta l'acqua contenuta nei serbatoi.
5. Montare il coperchio (1, Fig. Z) e il filtro.

MOVIMENTO A TRAINO DELLA MACCHINA

Per potere movimentare la macchina a traino è necessario procedere come descritto di seguito.

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Rimuovere le viti di fissaggio (32, Fig. G), quindi rimuovere lo sportello sottocabina destro (31).
4. Allentare di circa due giri la vite (1, Fig. AP) della pompa dell'impianto di trazione.
5. Disattivare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
6. Per movimentare la macchina a traino, agganciarla ad uno dei punti predisposti:
   - gancio anteriore (18, Fig. G)
   - ganci posteriori (45, Fig. G)
7. Al termine della movimentazione a traino della macchina, serrare la vite (1, Fig. AP), quindi installare lo sportello sottocabina destro (31, Fig. G) e fissarlo con le apposite viti (32).

TRASPORTO/MOVIMENTAZIONE

Per trasportare/movimentare la macchina, utilizzare i ganci e le modalità di ancoraggio indicati di seguito.

ATTENZIONE!
L'ancoraggio/sollevamento della macchina deve essere effettuato da personale qualificato.

Ganci disponibili

1. La macchina è provvista dei seguenti ganci:
   - N. 2 ganci di sollevamento (1, Fig. B), da utilizzare con contenitore rifiuti vuoto
   - N. 1 gancio di traino/ancoraggio anteriore (2, Fig. B) (18, Fig. G).
   - N. 2 ganci di traino/ancoraggio posteriori (3, Fig. B) (45, Fig. G).

Ancoraggio

2. Per l'ancoraggio della macchina in caso di trasporto, le operazioni da effettuare sono le seguenti:
   - Impostare la macchina in modalità di trasferimento (vedere procedura al paragrafo specifico).
   - Rimuovere la chiave di avviamento (24, Fig. D).
   - Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
   - Chiudere tutti gli sportelli, paratie, ecc.
   - Ancorare la macchina con i ganci di traino anteriore e posteriore (18 e 45, Fig. G).
   - Ancorare la macchina con due idonee fasce (4 e 5, Fig. B) inserite rispettivamente sopra il supporto (6) dell'assale posteriore e sulle pedane anteriori destra e sinistra di accesso alla cabina (7).

Sollevamento temporaneo

3. Per il sollevamento temporaneo della macchina, le operazioni da effettuare sono le seguenti:
   - Impostare la macchina in modalità di trasferimento (vedere procedura al paragrafo specifico).
   - Verificare che il contenitore rifiuti sia vuoto.

ATTENZIONE!
Se in situazioni di emergenza è necessario sollevare la macchina con il contenitore rifiuti non vuoto, operare con maggiore cautela, in quanto il peso dei rifiuti determina lo sbilanciamento della macchina, inoltre i ganci sono sottoposti ad una maggiore sollecitazione.

   - Rimuovere la chiave di avviamento (24, Fig. D).
   - Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
   - Chiudere tutti gli sportelli, paratie, ecc.
   - Ancorare la macchina con idonee funi ai due ganci di sollevamento (1, Fig. B).
   - Sollevare con cautela la macchina, per il minore tempo possibile, con un idoneo sistema di sollevamento e nel rispetto delle vigenti norme antinfortunistiche.

LUNGA INATTIVITÀ DELLA MACCHINA

Se si prevede di non utilizzare la macchina per più di 30 giorni, è opportuno:

1. Svuotare i serbatoi dell'acqua dell'impianto di abbattimento polveri operando come indicato al paragrafo specifico.
2. Portare la macchina in condizione di riposo operando come indicato al paragrafo Dopo l'uso della macchina.
3. Immagazzinare la macchina in ambiente chiuso, asciutto, pulito e protetto da intemperie e con i seguenti valori ambientali:
   - Temperatura: da +1°C a +50°C
   - Umidità: massima 95%
4. Scollegare il connettore negativo della batteria (34, Fig. F).
5. Trattare il motore diesel come previsto dal relativo manuale.

PRIMO PERIODO DI UTILIZZO

Dopo il primo periodo di utilizzo (prime 8 ore) è necessario:

1. Controllare il serraggio degli organi di fissaggio e di collegamento; controllare che le parti visibili siano integre e non presentino perdite.
2. Dopo le prime 50 ore di lavoro effettuare i controlli e le sostituzioni previste dallo schema di manutenzione programmata.

MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPARGISALE (opzionale)

Montaggio dell'attrezzatura spargisale

AVVERTENZA!
Per montare questa attrezzatura è necessario che la spazzatrice sia dotata della relativa predisposizione.

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Operando in regime di sicurezza, con un idoneo sistema di sollevamento (8, Fig. AU), agganciare l'attrezzatura spargisale (9) sul gancio di sollevamento (5).
   Il peso dell'attrezzatura è di circa 90 Kg.
3. Operando su un terreno pianeggiante, portare in idonea posizione la spazzatrice (10, Fig. AU) per il successivo aggancio con l'attrezzatura spargisale (9).
4. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) e inserire le aste di bloccaggio (3, Fig. F) (vedere le procedure ai paragrafi specifici).
5. Arrestare il motore diesel e azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
6. Con il sistema di sollevamento (8, Fig. AU), portare l'attrezzatura spargisale (9) in posizione sulla spazzatrice e fissarla con le viti (11) e i dadi (12).
7. Scollegare l'impianto di sollevamento (8, Fig. AU) dall'attrezzatura spargisale (9).
8. Rimuovere i coperchi di protezione, quindi collegare gli innesti rapidi (13, Fig. AU) dell'impianto idraulico ai corrispondenti innesti dei tubi (14).
9. Collegare il connettore elettrico (15, Fig. AU) alla corrispondente presa (16).
10. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
11. Ruotare la leva (17, Fig. AU) dalla posizione di attivazione terza spazzola (17a) alla posizione di attivazione attrezzatura spargisale (17b).
12. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
13. Sganciare le aste di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (3, Fig. F), quindi abbassare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) (vedere le procedure ai paragrafi specifici).
14. La macchina è pronta per l'impiego dell'attrezzatura spargisale.

Smontaggio dell'attrezzatura spargisale

15. Smontare l'attrezzatura spargisale nell'ordine inverso rispetto al montaggio.
16. Fissare e proteggere opportunamente l'attrezzatura spargisale.

Impiego dell'attrezzatura spargisale

17. Montare l'attrezzatura spargisale (9, Fig. AU) operando come previsto al paragrafo specifico.
18. Caricare il sale idoneo nel vano (2, Fig. AU).
19. Regolare il flusso del sale con la leva (1, Fig. AU).
20. Per azionare lo spargisale, utilizzare il comando e le modalità di azionamento della terza spazzola.
21. Per variare la velocità di rotazione dello spargisale in base al regime del motore diesel, agire sulla manopola (18, Fig. AU).

MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPAZZANEVE A SPAZZOLA (opzionale)

AVVERTENZA!
Per montare questa attrezzatura è necessario che la spazzatrice sia dotata della relativa predisposizione.

Montaggio dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola

1. Smontare la bocca di aspirazione (17, Fig. G) (vedere la procedura al paragrafo specifico).
2. Smontare il braccio della terza spazzola (23, Fig. G) (vedere la procedura al paragrafo specifico).
3. Operando su un terreno pianeggiante, portare in idonea posizione la spazzatrice per il successivo aggancio con l'attrezzatura spazzaneve a spazzola (Fig. AV).
4. Arrestare il motore diesel e azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
5. Posizionare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola sui bracci (19, Fig. AV) e fissarla con le viti (14).
6. Operando su ambo i lati della macchina, serrare le viti di regolazione (15 e 16, Fig. AV) dell'altezza dello spazzaneve a spazzola sui bracci (19). Se necessario, questa regolazione potrà essere ripetuta successivamente per regolare l'altezza dello spazzaneve sollevato.
7. Sollevare fino a finecorsa i piedi di appoggio (5, Fig. AV) e fissarli con le manopole (6).
8. Rimuovere i coperchi di protezione, quindi collegare gli innesti rapidi (1, Fig. AV) dell'impianto idraulico ai corrispondenti innesti dei tubi (2).
9. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
10. Se presente, ruotare la leva (21, Fig. AV) dalla posizione di attivazione della lancia dell'acqua ad alta pressione (21a), alla posizione di attivazione dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola (21b).

NOTA
La leva (21, Fig. AV) è presente solo se nella spazzatrice è installato l'impianto dell'acqua ad alta pressione (vedere 21 e 22, Fig. F).

11. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
12. La macchina è pronta per l'impiego dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola.

Smontaggio dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola

13. Smontare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola nell'ordine inverso rispetto al montaggio.
14. Fissare e proteggere opportunamente l'attrezzatura spazzaneve a spazzola.

Impiego dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola

15. Montare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola (Fig. AV) operando come previsto al paragrafo specifico.
16. Per sollevare/abbassare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola, utilizzare il comando e le modalità di sollevamento/abbassamento della bocca di aspirazione.
17. Azionare la rotazione della spazzola spazzaneve con l'interruttore (30, Fig. D).
18. Per variare la velocità di rotazione della spazzola spazzaneve in base al regime del motore diesel, agire sulla manopola (22, Fig. AV).
19. Prima di utilizzare l'attrezzatura spazzaneve, controllare la corretta altezza da terra della spazzola (10, Fig. AV) operando come descritto di seguito.
    - Portare la macchina con attrezzatura spazzaneve a spazzola su un terreno pianeggiante.
    - Tenendo la macchina ferma, abbassare completamente l'attrezzatura spazzaneve e fare girare la spazzola per alcuni secondi.
    - Fermare e sollevare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola quindi spostare la macchina ed inserire il freno di stazionamento.
    - Controllare che l'impronta (20, Fig. AV) lasciata dalla spazzola in tutta la sua lunghezza, sia larga da 2 a 4 cm.
      Nel caso in cui l'impronta risulti diversa, rimuovere le spine (13, Fig. AV) e regolare sollevando/abbassando le ruote (11) con le manovelle (12).
      A regolazione raggiunta, riportare in sede le manovelle (12) e inserire le spine (13).
20. Azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
21. Sollevare l'attrezzatura spazzaneve a spazzola, quindi spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
22. Rimuovere il fermaglio (9, Fig. AV) e scollegare l'asta (17) dal perno (8).
23. Inclinare il gruppo spazzola in base alla necessità, quindi collegare al perno (8, Fig. AV) il foro (18) pertinente. Infine, reinserire il fermaglio (9).
24. La macchina è pronta per l'impiego dell'attrezzatura spazzaneve a spazzola.
    Se necessario, operare dopo avere montato le catene da neve sulle ruote anteriori della spazzatrice.

MONTAGGIO E IMPIEGO DELL'ATTREZZATURA SPAZZANEVE A FRESA (opzionale)

AVVERTENZA!
Per montare questa attrezzatura è necessario che la spazzatrice sia dotata della relativa predisposizione.

Montaggio dell'attrezzatura spazzaneve a fresa

1. Smontare la bocca di aspirazione (17, Fig. G) (vedere la procedura al paragrafo specifico).
2. Smontare il braccio della terza spazzola (23, Fig. G) (vedere la procedura al paragrafo specifico).
3. Operando su un terreno pianeggiante, portare in idonea posizione la spazzatrice, per il successivo aggancio con l'attrezzatura spazzaneve a fresa (Fig. AW).
4. Arrestare il motore diesel e azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
5. Posizionare l'attrezzatura spazzaneve a fresa sui bracci (15, Fig. AW) e fissarla con le viti (13).
6. Operando su ambo i lati della macchina, serrare le viti (14, Fig. AW) sui bracci (15).
7. Rimuovere i coperchi di protezione, quindi collegare gli innesti rapidi (1, Fig. AV) dell'impianto idraulico ai corrispondenti innesti dei tubi (3).
8. Collegare l'innesto rapido (2, Fig. AW) dell'impianto idraulico al corrispondente innesto del tubo (4), che corrisponde al tubo (2, Fig. AY) utilizzato per la bocca di aspirazione.
9. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
10. Se presente, ruotare la leva (17, Fig. AW) dalla posizione di attivazione della lancia dell'acqua ad alta pressione (17a), alla posizione di attivazione dell'attrezzatura spazzaneve a fresa (17b).

NOTA
La leva (17, Fig. AW) è presente solo se nella spazzatrice è installato l'impianto dell'acqua ad alta pressione (vedere 21 e 22, Fig. F).

11. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
12. La macchina è pronta per l'impiego dell'attrezzatura spazzaneve a fresa.

Smontaggio dell'attrezzatura spazzaneve a fresa

13. Smontare l'attrezzatura spazzaneve a fresa nell'ordine inverso rispetto al montaggio.
14. Fissare e proteggere opportunamente l'attrezzatura spazzaneve a fresa.

Impiego dell'attrezzatura spazzaneve a fresa

15. Montare l'attrezzatura spazzaneve a fresa (Fig. AW), operando come previsto al paragrafo specifico.
16. Per sollevare/abbassare l'attrezzatura spazzaneve a fresa, utilizzare il comando e le modalità di sollevamento/abbassamento della bocca di aspirazione.
17. Azionare la rotazione della fresa spazzaneve (10, Fig. AW) con l'interruttore (30, Fig. D).
18. Per variare la velocità di rotazione della fresa spazzaneve in base al regime del motore diesel, agire sulla manopola (18, Fig. AW).
19. Prima di utilizzare l'attrezzatura spazzaneve, controllare la corretta altezza da terra della fresa (10, Fig. AW), operando come descritto di seguito.
    - Portare la macchina con attrezzatura spazzaneve a fresa su un terreno pianeggiante.
    - Abbassare sul pavimento l'attrezzatura spazzaneve a fresa.
    - Azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
    - Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
    - Controllare la distanza dal pavimento della fresa (10, Fig. AW) in tutta la sua lunghezza; se necessario regolarla, considerando di mantenere una distanza di sicurezza in base al tipo di terreno/pavimento/strada in cui si deve operare. Tenere conto che la presenza di sassi e ghiaia è pericolosa sia perché questi oggetti possono essere lanciati verso persone o cose, sia perché possono provocare danni allo spazzaneve stesso.
      Per la regolazione dell'altezza da terra della fresa (10, Fig. AW) sollevare/abbassare i pattini laterali (11) con le relative manovelle (12).
20. Per orientare il tubo di scarico della neve (7, Fig. AW), agire con la manovella (16).
21. Per orientare il deflettore di scarico (5, Fig. AW), agire sui pomelli (6).
22. Per pulire lo spazzaneve utilizzare l'attrezzo (8).

ATTENZIONE!
Effettuare la pulizia solo in regime di sicurezza e con macchina e fresa ferme!

23. La macchina è pronta per l'impiego dell'attrezzatura spazzaneve a fresa.
    Se necessario, operare dopo avere montato le catene da neve sulle ruote anteriori della spazzatrice.

MANUTENZIONE

La durata di esercizio della macchina e la massima sicurezza di funzionamento sono garantite da una manutenzione accurata e regolare.
Di seguito è riportato lo schema riassuntivo della manutenzione programmata. Le periodicità indicate possono subire variazioni in funzione di particolari condizioni di lavoro, da definire da parte del responsabile della manutenzione.

ATTENZIONE!
Le operazioni di manutenzione sono da effettuare a macchina spenta (chiave di avviamento rimossa).
Inoltre, leggere attentamente tutte le istruzioni del capitolo Sicurezza, prima di effettuare le manutenzioni.

Tutte le operazioni di manutenzione programmata o straordinaria devono essere effettuate da personale qualificato, oppure presso un Centro di assistenza autorizzato.

In questo manuale, dopo lo schema di manutenzione programmata, sono riportate solo le procedure di manutenzione più semplici e ricorrenti.

Per le procedure delle altre operazioni di manutenzione previste dallo schema di manutenzione programmata e di manutenzione straordinaria, vedere il Manuale di assistenza, presso i vari Centri di assistenza.

Per la manutenzione programmata e straordinaria delle seguenti attrezzature opzionali, fare riferimento ai relativi manuali:
– attrezzatura spargisale
– attrezzatura spazzaneve a spazzola
– attrezzatura spazzaneve a fresa
– kit telecamere

SCHEMA DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA

Manutenzione	Periodo di rodaggio (dopo le prime 50 ore)	Ogni 10 ore o prima dell'uso	Ogni 150 ore	Ogni 300 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1.000 ore	Ogni 2.000 ore
Controllo livello olio motore diesel							
Controllo livello olio impianto idraulico							
Pulizia prefiltro e filtro aria motore							
Controllo pulizia alette radiatore motore diesel							
Controllo livello liquido di raffreddamento motore diesel							
Controllo alette radiatore olio impianto idraulico							
Controllo livello liquido batteria							
Pulizia contenitore rifiuti, filtri e tubo di aspirazione, controllo guarnizioni e ingrassaggio cuscinetti ventola							
Pulizia ugelli e filtri getti d'acqua							
Controllo livello olio freni							
Controllo funzionamento avvisatore acustico retromarcia ed eventuale regolazione sensore							
Controllo sicurezza di non avviamento motore diesel, con pedale di marcia inserito			(8)				
Pulizia filtro carburante motore diesel			(1)				
Pulizia alette radiatore motore diesel			(1) (8)				
Controllo pressione pneumatici							
Controllo altezza e funzionalità bocca di aspirazione e flap							
Controllo e registrazione posizione spazzole laterali							
Controllo e registrazione posizione terza spazzola							
Controllo usura guarnizione tra contenitore rifiuti e tubo di aspirazione			(8)				
Pulizia filtro acqua impianto abbattimento polveri							
Controllo tensione cinghia alternatore	(8)		(8)				
Controllo tensione cinghia compressore climatizzatore	(8)		(8)				

Manutenzione	Periodo di rodaggio (dopo le prime 50 ore)	Ogni 10 ore o prima dell'uso	Ogni 150 ore	Ogni 300 ore	Ogni 500 ore	Ogni 1.000 ore	Ogni 2.000 ore
Controllo freno di stazionamento							
Sostituzione olio motore diesel				(2) (3)			
Sostituzione filtro olio motore diesel				(3)			
Sostituzione cartuccia filtro carburante				(3)			
Controllo serraggio dadi e viti e assenza perdite	(8)			(8)			
Lubrificazione				(8)			
Controllo circuito di raffreddamento motore diesel	(8)						
Sostituzione filtri di aspirazione olio impianto idraulico	(8)			(8)			
Sostituzione filtro di scarico olio impianto idraulico e filtro sfiato serbatoio	(8)			(8)			
Serraggio viti e raccordi carburante motore diesel				(8)			
Controllo candelette					(8)		
Controllo iniettori					(8)		
Sostituzione filtro aria motore diesel					(8)		
Sostituzione filtro aria climatizzatore							
Sostituzione cinghia alternatore						(8)	
Sostituzione cinghia compressore climatizzatore						(8)	
Pulizia serbatoio carburante						(8)	
Sostituzione liquido di raffreddamento motore diesel					(4) (8)		
Sostituzione olio impianto idraulico						(3) (8)	
Controllo carboncini motorino di avviamento							(8)
Controllo impianto freni							(8)
Controllo turbocompressore							(7) (8)
Revisione parziale motore diesel							(5) (7) (8)
Revisione generale motore diesel							(6) (7) (8)

(1) ogni 100 ore, per motori HR 494 HT3
(2) in condizioni gravose ogni 150 ore
(3) o ogni anno
(4) o ogni due anni
(5) dopo 4.000 ore
(6) dopo 8.000 ore
(7) rivolgersi ad un'officina autorizzata VM Motori S.p.A.
(8) per la relativa procedura vedere il Manuale di assistenza presso i vari Centri di assistenza Nilfisk-Advance.

PULIZIA DEL CONTENITORE RIFIUTI, DEI FILTRI E DEL TUBO DI ASPIRAZIONE, CONTROLLO DELLE GUARNIZIONI E LUBRIFICAZIONE DEI CUSCINETTI DELLA VENTOLA DI ASPIRAZIONE

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari
1. Dopo avere svuotato il contenitore rifiuti (6, Fig. G), portare la macchina in una zona preposta alla pulizia/lavaggio, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Sollevare e ribaltare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
3. Inserire l'asta di bloccaggio dello sportello (17, Fig. F), operando come previsto al paragrafo specifico.

Pulizia del contenitore rifiuti
4. Pulire internamente il contenitore rifiuti (1, Fig. F) e il convogliatore (14) con un getto di acqua in pressione.
5. Controllare accuratamente l'integrità della guarnizione perimetrale di tenuta aspirazione (19, Fig. F) e, se necessario, sostituirla.

Pulizia del tubo di aspirazione
6. Pulire internamente il tubo di aspirazione (6, Fig. F) in tutta la sua lunghezza, fino alla bocca di aspirazione, con un getto di acqua in pressione.
7. Controllare accuratamente l'integrità della guarnizione del tubo di aspirazione (5, Fig. F) e, se necessario, sostituirla.

Pulizia del filtro di aspirazione e della ventola

8. All'interno del contenitore rifiuti, rimuovere i ritegni (16, Fig. F) del filtro di aspirazione (15).
9. Rimuovere il filtro di aspirazione (15, Fig. F).
10. Operando nel vano (13, Fig. F), lavare la ventola (1, Fig. P) con un getto di acqua in pressione e controllare che tutti i settori (2) della ventola siano puliti.
11. Pulire il filtro di aspirazione (1, Fig. Q) con un getto di acqua in pressione.
12. Inserire il filtro di aspirazione e fissarlo con i ritegni (16, Fig. F).
13. Sganciare l'asta di bloccaggio dello sportello (17, Fig. F), quindi riabbassare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
14. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Pulizia del filtro di scarico

15. Con l'ausilio di una scala e di un secondo operatore, sganciare i ritegni (26, Fig. G) del cofano (27) del filtro di scarico.
16. Aprire il cofano (1, Fig. R) e applicare il fermo di sicurezza (2).
17. Rimuovere le viti di fissaggio (1, Fig. S), quindi rimuovere il filtro di scarico (2).
18. Pulire il filtro di scarico (1, Fig. T) con un getto di acqua in pressione.
19. Installare il filtro di scarico e il relativo cofano, eseguendo nell'ordine inverso i punti da 15 a 17.

Lubrificazione dei cuscinetti della ventola di aspirazione

20. Aprire lo sportello laterale sinistro (9, Fig. G).
21. Lubrificare i cuscinetti della ventola di aspirazione attraverso gli appositi ingrassatori (1, Fig. U).
    La quantità media di grasso da iniettare deve essere:
    - 4 - 5 pompate, se viene impiegata una pompa manuale.
    - 15 - 20 secondi di iniezione, se viene impiegata una pompa ad aria.
22. Richiudere lo sportello laterale sinistro (9, Fig. G).

PULIZIA DEGLI UGELLI E DEI FILTRI DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Pulizia degli ugelli e dei filtri sulle spazzole laterali

3. Svitare le ghiere (1, Fig. V).
4. Recuperare e pulire con un getto di aria compressa gli ugelli (2, Fig. V) e i filtri (3) dalle eventuali impurità. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario, sostituire i filtri (3).
5. Rimontare i filtri e gli ugelli e fissarli con le ghiere.

Pulizia degli ugelli e dei filtri nella bocca di aspirazione

6. Rimuovere il fermaglio (1, Fig. I), quindi rimuovere il flap (3) della bocca di aspirazione sfilandolo dalle cerniere (4).
7. Con una chiave a bussola da 14 mm (1, Fig. W), svitare da ambo i lati del tubo di aspirazione gli ugelli (2) e rimuovere i filtri (3) (controllare la posizione effettiva degli ugelli).
8. Pulire con un getto d'aria compressa gli ugelli (2, Fig. W) e i filtri (3) dalle eventuali impurità. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario, sostituire i filtri (3).
9. Montare i filtri e gli ugelli nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

Pulizia degli ugelli e dei filtri nel tubo di aspirazione da bocca a contenitore rifiuti

10. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
11. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
12. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
13. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
14. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
15. Operando all'interno del tubo di aspirazione (6, Fig. F) con una chiave a bussola da 14 mm, svitare l'ugello (1, Fig. X) e rimuovere il filtro (2) (controllare la posizione effettiva dell'ugello).
16. Pulire con un getto di aria compressa l'ugello (1, Fig. X) e il filtro (2) dalle eventuali impurità. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario sostituire il filtro (2).
17. Montare il filtro e l'ugello nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
18. Sganciare le aste di bloccaggio del contenitore rifiuti sollevato (3, Fig. F), quindi abbassare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) (vedere le procedure ai paragrafi specifici).

Pulizia dell'ugello e del filtro nel tubo di aspirazione posteriore (opzionale)

19. Allentare la fascetta (1, Fig. Y) e separare il tubo rigido di aspirazione posteriore (2) dal tubo flessibile (3).
20. Operando all'interno del tubo rigido (2, Fig. Y) con una chiave a bussola da 14 mm, svitare l'ugello (4) e rimuovere il filtro (5) (controllare la posizione effettiva dell'ugello).
21. Pulire con un getto di aria compressa l'ugello (4, Fig. Y) e il filtro (5) dalle eventuali impurità. Rimuovere le eventuali incrostazioni di calcare. Se necessario sostituire il filtro (5).
22. Montare il filtro e l'ugello nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
23. Montare il tubo flessibile (3, Fig. Y) sul tubo rigido di aspirazione posteriore (2) e fissarli con la fascetta (1).

PULIZIA DEL FILTRO DELL'ACQUA DELL'IMPIANTO DI ABBATTIMENTO POLVERI

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

NOTA
Quando il filtro viene rimosso, l'acqua contenuta nei serbatoi fuoriesce, pertanto è consigliabile effettuare questa manutenzione quando i serbatoi dell'acqua sono vuoti.

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Operando sopra il lato destro dell'assale posteriore, svitare il coperchio (1, Fig. Z) del filtro dell'acqua e rimuoverlo insieme al filtro.
4. Separare il filtro (2, Fig. Z) dal coperchio (3), quindi lavarli e pulirli. Se necessario sostituire il filtro.
5. Montare il filtro e il coperchio.

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

AVVERTENZA!
Controllo da effettuare con contenitore rifiuti (6, Fig. G) completamente abbassato.

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Avviare il motore diesel come previsto al paragrafo specifico.
3. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
4. Controllare che la lancetta dell'indicatore di efficienza (1, Fig. AA) del filtro di scarico (2) dell'impianto idraulico sia nella zona verde (3) altrimenti, sostituire il filtro (2) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
5. Controllare che nella zona superiore (4, Fig. AA) del serbatoio dell'olio dell'impianto idraulico non siano presenti trasudamenti di olio, altrimenti sostituire anche il filtro di sfiato del serbatoio (5) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
6. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
7. Attraverso l'indicatore (6, Fig. AA) controllare che il livello dell'olio nel serbatoio, sia compreso tra i limiti MIN e MAX.
8. Se necessario, svitare il tappo (7, Fig. AA), rimuovere il filtro (2) e rabboccare. Per i tipi di olio utilizzabili, vedere il capitolo Caratteristiche tecniche.

NOTA
Rabboccare con lo stesso tipo di olio presente nel serbatoio.

9. Installare il filtro (2, Fig. AA) e avvitare il tappo (7).
10. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.

CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DELL'OLIO DELL'IMPIANTO IDRAULICO

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
6. Aprire gli sportelli laterali superiori sinistro e destro (9 e 28, Fig. G) agendo sui ritegni (10) e (29) con la chiave in dotazione.
7. Rimuovere le viti, quindi rimuovere il pannello di copertura del vano motore (11, Fig. F).
8. Aprire lo sportello laterale inferiore destro (34, Fig. G) agendo sul ritegno (35) con la chiave in dotazione.
9. Pulire le alette del radiatore dell'olio dell'impianto idraulico (9, Fig. F) con un getto d'aria compressa (massimo 6 Bar). Se necessario dirigere il getto di aria compressa nel senso opposto a quello di circolazione dell'aria di raffreddamento.
10. Operando dal lato interno del radiatore (9, Fig. F), controllare che la relativa ventola ruoti liberamente.
11. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 8.

CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DELLA BATTERIA

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di controllo o pulizia della batteria.

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
4. Controllare il livello dell'elettrolito della batteria (34, Fig. F) e, se necessario, rabboccare con acqua distillata.
5. Se necessario, pulire la batteria.
6. Controllare che le connessioni dei poli della batteria non siano ossidate.
7. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEI FRENI

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Portare la chiave di avviamento (24, Fig. D) in posizione OFF e rimuoverla.
3. Controllare il livello dell'olio dei freni contenuto nel serbatoio (1, Fig. AB). Mantenere il livello a circa 1 cm dal bocchettone di rifornimento del serbatoio. Se necessario, rabboccare con olio dello stesso tipo presente nell'impianto.
   Olio normalmente usato: DOT4.

CONTROLLO DEL SENSORE DI ATTIVAZIONE DELL'AVVISATORE ACUSTICO DELLA RETROMARCIA

1. Controllare che, quando inizia la fase di retromarcia della macchina, si attivi il relativo avvisatore acustico.
   Se necessario, effettuare la regolazione operando come previsto dal Manuale di assistenza.

CONTROLLO DELLA PRESSIONE DEI PNEUMATICI

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. La pressione dei pneumatici dovrebbe essere come segue:
   - pneumatici anteriori: 5,0 Bar
   - pneumatici posteriori: 5,0 Bar

CONTROLLO DELL'ALTEZZA E DELLA FUNZIONALITÀ DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE E DEL FLAP

Operazioni preliminari

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Sollevare la bocca di aspirazione (17, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
3. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Controllo delle ruote della bocca di aspirazione

4. Controllare che le tre ruote (1, Fig. AC) della bocca di aspirazione siano in buone condizioni e ruotino liberamente (che non siano piegate/deformate a causa di urti o pressioni eccessive, ecc.). Controllare inoltre che il loro spessore gommato (2) non sia inferiore a qualche millimetro.
   Se necessario sostituire le ruote (1) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).

Controllo delle slitte

5. Controllare che la slitta principale (3, Fig. AC) e le slitte anteriori (4) e (5) siano in buone condizioni e che il loro spessore (6) non sia inferiore a 5 mm, altrimenti sostituirle (vedere procedura nel Manuale di assistenza).
   Per evitare il danneggiamento delle viti di fissaggio, con conseguente difficoltà di smontaggio delle viti stesse, è importante sostituire le slitte (3), (4) e (5) quando non sono ancora completamente consumate.
   Per evitare gradini nelle zone di unione (7) determinati dai differenti livelli di consumo delle slitte stesse, è opportuno sostituire le slitte (3), (4) e (5) in blocco.

Controllo del flap, del deflettore e dell'assetto delle ruote della bocca di aspirazione

6. Controllare che il flap (8, Fig. AC) e il deflettore (9) siano integri e che non presentino strappi (10) o lacerazioni (11) eccessive che possano pregiudicare la normale capacità di aspirazione della bocca.
   Se necessario sostituire il flap (8) e il deflettore (9) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
7. Operando come previsto al paragrafo specifico, portare la macchina su un pavimento pianeggiante e abbassare la bocca di aspirazione (17, Fig. G).
8. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
9. Controllare che la distanza (12, Fig. AC) del flap da terra non superi 1 cm. Distanze superiori possono pregiudicare la normale capacità di aspirazione della bocca.
   Se necessario sostituire il flap (8) (vedere la procedura nel Manuale di assistenza).
10. Controllare che tutte le ruote (1, Fig. AC) appoggino sul pavimento.
    Se la ruota posteriore rimane sollevata dal pavimento o viceversa appoggia in modo eccessivo, regolare l'altezza operando come indicato di seguito:
    - Agendo da ambo i lati della bocca di aspirazione, svitare/avvitare i dadi autobloccanti (1, Fig. AD) fino ad ottenere la posizione corretta della ruota posteriore.
11. Controllare inoltre che con le tre ruote (1, Fig. AC) appoggiate sul pavimento, le slitte (3), (4) e (5) non tocchino il pavimento, altrimenti, per evitare un consumo eccessivo delle slitte stesse, è necessario sostituire le ruote (1) (per la procedura di sostituzione delle ruote consultare il Manuale di assistenza).
12. Il registro (2, Fig. AD) è utilizzato per bilanciare l'assetto della bocca di aspirazione quando la stessa è sollevata.
13. Operando come previsto al paragrafo specifico, avviare la macchina, quindi sollevare il flap (8, Fig. AC) e controllare che si sollevi liberamente. Controllare che si sollevi anche opponendo una forza di qualche chilogrammo (simulando di dover spostare bottiglie o altri oggetti che poi devono essere aspirati). Se necessario regolare la forza di apertura del flap (8) operando come segue:
    - Spegnere la macchina.
    - Allentare il controdado (13, Fig. AC) della valvola di regolazione e ruotare la vite (14) di quanto necessario, considerando che:
      – svitando si diminuisce la forza di apertura;
      – avvitando si aumenta la forza di apertura.
    - A regolazione raggiunta, serrare il controdado (13, Fig. AC).
14. Montare i componenti rimossi nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.

CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLE SPAZZOLE LATERALI

NOTA
Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

Controllo

1. Controllare la corretta altezza da terra ed inclinazione delle spazzole laterali operando come segue:
    - Portare la macchina su un terreno pianeggiante.
    - Tenendo la macchina ferma, abbassare completamente le spazzole laterali e farle girare per alcuni secondi.
    - Fermare e sollevare le spazzole laterali quindi spostare la macchina.
    - Controllare che le impronte lasciate dalle spazzole laterali siano, in estensione e orientamento, come indicato di seguito:
      – la spazzola laterale destra deve toccare il pavimento per un arco di cerchio compreso tra “ore 11” e “ore 4” (1, Fig. AE).
      – la spazzola laterale sinistra deve toccare il pavimento per un arco di cerchio compreso tra “ore 8” e “ore 1” (2, Fig. AE).

   Regolare l'altezza delle spazzole con impronte diverse operando come descritto ai successivi punti.
2. Azionare il freno di stazionamento con la leva (13, Fig. E).
3. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Regolazione dell'altezza delle spazzole laterali

4. Da ambo i lati della macchina, agire sul dado autobloccante di tensionamento (3, Fig. AF) della molla (4), considerando quanto segue:
    - svitando il dado (3) la spazzola si abbassa;
    - avvitando il dado (3) la spazzola si solleva.
5. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione dell'angolo di inclinazione in avanti (5, Fig. AF) delle spazzole laterali

6. Da ambo i lati della macchina, allentare i controdadi (6 e 7, Fig. AF), quindi regolare l'angolo di inclinazione in avanti (5) inserendo una leva nel foro (9) e ruotando il tirante (8).
   A regolazione effettuata, serrare i controdadi (6) e (7).
7. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione dell'angolo di inclinazione laterale (10, Fig. AF) delle spazzole laterali

8. Da ambo i lati della macchina, allentare le viti (11 e 12, Fig. AF), quindi regolare l'angolo di inclinazione laterale (10). A regolazione effettuata serrare le viti (11) e (12).
9. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione della posizione laterale delle spazzole laterali

10. Questa regolazione è utile per ottimizzare la posizione laterale delle spazzole rispetto alla bocca di aspirazione (17, Fig. G).
11. Per la regolazione, svitare/avvitare i dadi autobloccanti (1 e/o 2, Fig. AG) facendo variare la posizione laterale delle spazzole. La regolazione ottimale consiste nel posizionare i bracci in leggera tensione verso l'esterno.
12. Quando l'eccessivo consumo delle spazzole non ne permette più la regolazione, sostituirle come previsto al paragrafo specifico.

CONTROLLO E REGISTRAZIONE DELLA POSIZIONE DELLA TERZA SPAZZOLA

NOTA
Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

Controllo della posizione della terza spazzola

1. Controllare la corretta altezza da terra ed inclinazione della terza spazzola operando come indicato di seguito:
   - Portare la macchina su un terreno pianeggiante.
   - Avviare la macchina e portare il braccio della terza spazzola (1, Fig. AH) diritto davanti alla cabina di guida (come in figura) operando come previsto al paragrafo specifico.
   - Portare l'interruttore di inclinazione terza spazzola (22, Fig. D) in posizione neutra.
   - Tenendo la macchina ferma, abbassare completamente la terza spazzola (2, Fig. AH) e farla girare per alcuni secondi.
   - Fermare e sollevare la terza spazzola quindi spostare la macchina.
   - Controllare che l'impronta lasciata dalla terza spazzola sia, in estensione e orientamento, come indicato di seguito:
     – La spazzola deve toccare il pavimento per un arco di cerchio compreso tra "ore 10" e "ore 2" (3, Fig. AH).
     – L'angolo di inclinazione in avanti (4, Fig. AH) della spazzola deve essere di 10 gradi circa.

   Se necessario, procedere alla regolazione della spazzola operando come indicato di seguito.
2. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Regolazione dell'altezza della terza spazzola

4. Agire sul dado autobloccante di tensionamento (5, Fig. AI) della molla (6), considerando quanto segue:
   - svitando il dado (5) la spazzola si abbassa;
   - avvitando il dado (5) la spazzola si solleva.
5. Eseguire nuovamente il punto 1.

Regolazione dell'angolo di inclinazione in avanti (4, Fig. AH) della terza spazzola

6. Allentare i controdadi (7 e 8, Fig. AI), quindi regolare l'angolo di inclinazione in avanti (4) inserendo una leva nel foro (10) e ruotando il tirante (9).
7. A regolazione effettuata, serrare i controdadi (7) e (8).
8. Eseguire nuovamente il punto 1.
9. Quando l'eccessivo consumo della spazzola non ne permette più la regolazione, sostituirla come previsto al paragrafo specifico.

SOSTITUZIONE DELLE SPAZZOLE

NOTA
Sono fornite spazzole di diverse durezze. La presente procedura è applicabile a tutti i tipi di spazzole.

AVVERTENZA!
Durante la sostituzione delle spazzole laterali, per la possibile presenza di detriti taglienti incastrati tra le setole, si consiglia l'uso di guanti da lavoro.

1. Sollevare le spazzole ed azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Rimuovere la vite centrale inferiore (1, Fig. AJ), quindi rimuovere la spazzola (2) da sostituire. Recuperare la chiavetta.
4. Rimuovere le viti (3, Fig. AJ) e la flangia (4) dalla spazzola rimossa.
5. Montare la flangia (4, Fig. AJ) e fissarla con le viti (3) sulla nuova spazzola da installare.
6. Installare la nuova spazzola (2, Fig. AJ) con la chiavetta, quindi avvitare la vite centrale (1).
7. Eseguire la regolazione dell'altezza della nuova spazzola operando come riportato al paragrafo specifico.

CONTROLLO DEL FRENO DI STAZIONAMENTO

Controllo

1. Azionare la leva (13, Fig. E) del freno di stazionamento e controllarne il corretto funzionamento. Controllare inoltre che il freno agisca in modo equivalente su ambedue le ruote anteriori.
   Se necessario, regolare il freno di stazionamento operando come indicato nel Manuale di assistenza.

CONTROLLO DEL LIVELLO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
4. Controllare il livello dell'olio del motore diesel come indicato nel relativo manuale.
5. Chiudere gli sportelli laterali superiore sinistro (11, Fig. G) e inferiore sinistro (9) agganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.

SOSTITUZIONE DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
6. Aprire gli sportelli laterali superiori sinistro e destro (9 e 28, Fig. G) agendo sui ritegni (10) e (29) con la chiave in dotazione.
7. Rimuovere le viti, quindi rimuovere il pannello di copertura del vano motore (11, Fig. F).
8. Aprire lo sportello laterale inferiore sinistro (11, Fig. G) agendo sul ritegno (12) con la chiave in dotazione.
9. Sostituire l'olio del motore diesel come previsto dal relativo manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 8.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO DEL MOTORE DIESEL

NOTA
Operazione da effettuare quando l'olio motore è stato rimosso.

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
6. Aprire gli sportelli laterali superiori sinistro e destro (9 e 28, Fig. G) agendo sui ritegni (10) e (29) con la chiave in dotazione.
7. Rimuovere le viti, quindi rimuovere il pannello di copertura del vano motore (11, Fig. F).
8. Aprire gli sportelli laterali superiore sinistro (9, Fig. G) e inferiore sinistro (11) sganciando i relativi ritegni (10) e (12) con la chiave in dotazione.
9. Se necessario, smontare la batteria (34, Fig. F).
10. Sostituire il filtro dell'olio del motore diesel come indicato nel relativo manuale.
11. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 8.

PULIZIA DEL PREFILTRO E DEL FILTRO ARIA DEL MOTORE DIESEL

ATTENZIONE!
Proteggere adeguatamente le parti del corpo (occhi, capelli, mani, ecc.) quando si effettuano operazioni di pulizia utilizzando pistole ad aria compressa o ad acqua.

Operazioni preliminari

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.

Pulizia prefiltro

3. Con un'idonea scala raggiungere il prefiltro aria (46, Fig. F) del motore diesel.
4. Svitare la vite (1, Fig. AM2).
5. Rimuovere il coperchio (2) ed il prefiltro (3).
6. Pulire e lavare il coperchio (2) e il prefiltro (3).
7. Rimontare il prefiltro (3) e il coperchio (2), quindi avvitare la vite (1).

Pulizia filtro

8. Operando sopra l'assale posteriore lato sinistro, sganciare i ritegni laterali (1, Fig. AM1) e rimuovere il coperchio (2) dei filtri.
9. Rimuovere il filtro esterno (3).
10. Rimuovere la vite ad alette, quindi, se presente, rimuovere il filtro interno (4) (opzionale).
11. Con un getto di aria compressa (massimo 6 Bar), pulire accuratamente i filtri (3) e (4) soffiando dall'interno verso l'esterno (in senso contrario al flusso dell'aria in aspirazione). Se necessario, sostituire i filtri.
12. Montare i filtri (3 e 4, Fig. AM1) e avvitare la vite ad alette.
13. Installare il coperchio (2, Fig. AM1) e agganciarlo ai ritegni laterali (1).

CONTROLLO DELLA PULIZIA DELLE ALETTE DEL RADIATORE DEL MOTORE DIESEL

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
6. Aprire gli sportelli laterali superiori sinistro e destro (9 e 28, Fig. G) agendo sui ritegni (10) e (29) con la chiave in dotazione.
7. Rimuovere le viti, quindi rimuovere il pannello di copertura del vano motore (11, Fig. F).
8. Aprire lo sportello laterale inferiore sinistro (11, Fig. G) agendo sul ritegno (12) con la chiave in dotazione.
9. Controllare la pulizia delle alette del radiatore del motore diesel come indicato nel relativo manuale.
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 8.

CONTROLLO DEL LIVELLO DEL LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO DEL MOTORE DIESEL

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Con un'idonea scala, raggiungere il serbatoio del liquido di raffreddamento (43, Fig. F).

ATTENZIONE!
Il circuito di raffreddamento è sotto pressione; non effettuare controlli prima che il motore si sia raffreddato ed anche in quel caso aprire con cautela il tappo (2, Fig. AL) del serbatoio (1).

4. Operando come previsto dal manuale del motore diesel, controllare che il livello del liquido di raffreddamento presente nel serbatoio (1, Fig. AL) sia compreso tra le tacche di livello minimo e massimo. Se necessario, svitare il tappo (2) e rabboccare.
   Componenti del liquido di raffreddamento:
   - 50% di antigelo AGIP
   - 50% di acqua
5. Dopo il rabbocco, serrare il tappo (2, Fig. AL).

SOSTITUZIONE DEL FILTRO DEL CARBURANTE DEL MOTORE DIESEL

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Aprire lo sportello laterale superiore destro (28, Fig. G) agendo sui ritegni (29) con la chiave in dotazione.
4. Aprire lo sportello laterale inferiore destro (34, Fig. G) agendo sul ritegno (35) con la chiave in dotazione.
5. Sostituire il filtro del carburante (45, Fig. F), recuperando il sensore avvitato sotto di esso, come indicato nel manuale del motore diesel.
6. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 5.

SOSTITUZIONE DEL FILTRO ARIA DELLA CABINA DI GUIDA

1. Scaricare il contenitore rifiuti (6, Fig. G); non è necessario scaricarlo se la quantità di rifiuti contenuta è minima.
2. Portare la macchina su un terreno solido e pianeggiante, quindi azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Sollevare il contenitore rifiuti (6, Fig. G) operando come previsto al paragrafo specifico.
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Impedire l'abbassamento accidentale del contenitore rifiuti inserendo le due aste di bloccaggio (3, Fig. F) come previsto al paragrafo specifico.
6. Aprire lo sportello laterale superiore sinistro (9, Fig. G) agendo sui ritegni (10) con la chiave in dotazione.
7. Con l'ausilio di un'idonea scala, allentare la vite (1, Fig. AN) e ruotare il fermo (2).
8. Rimuovere il filtro aria (1, Fig. AO) della cabina.
9. Installare il nuovo filtro (1, Fig. AO) con le frecce (2) rivolte nella direzione del flusso dell'aria (verso l'alto).
10. Eseguire nell'ordine inverso i punti da 3 a 7.

SOSTITUZIONE DELLE RUOTE

Operazioni preliminari

1. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
2. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Verificare che la macchina non possa muoversi autonomamente anche con una ruota sollevata (il freno di stazionamento agisce solo sulle ruote anteriori). Se necessario tenere ferma la macchina applicando dei cunei alle ruote che rimangono appoggiate a terra.
4. Smontare la ruota interessata operando come indicato di seguito.

Smontaggio/montaggio di una ruota anteriore

5. Aprire lo sportello laterale superiore destro (28, Fig. G) agendo sui ritegni (29) con la chiave in dotazione.
6. Svitare i pomelli (38, Fig. F) e rimuovere la staffa di sollevamento (37) della macchina.
7. In prossimità della ruota da smontare (1, Fig. AQ), posizionare la staffa di sollevamento (2) sugli attacchi (3) del telaio della macchina come indicato in figura, quindi fermarla con la coppiglia (4). Posizionare il cric di sollevamento (5) sotto la staffa (2) come indicato in figura.

ATTENZIONE!
Il cric di sollevamento (5, Fig. AQ) non è in dotazione. Usare un cric con caratteristiche adeguate e con una portata minima di sollevamento di 2 tonnellate.

8. Con cautela, azionare il cric (5, Fig. AQ) e sollevare la ruota da smontare (1) fino a staccarla leggermente dal terreno.
9. Svitare i dadi di fissaggio e rimuovere la ruota (1, Fig. AQ).
10. Rimontare la ruota (1, Fig. AQ) eseguendo nell'ordine inverso i punti da 5 a 9.
    Coppia di serraggio dadi di fissaggio ruota: 400 N·m.

Smontaggio/montaggio di una ruota posteriore

11. Posizionare il cric di sollevamento (6, Fig. AQ) sotto l'apposito alloggiamento (9) situato sotto l'assale posteriore (7) come indicato in figura.

ATTENZIONE!
Il cric di sollevamento (6, Fig. AQ) non è in dotazione. Usare un cric con caratteristiche adeguate e con una portata minima di sollevamento di 2 tonnellate.

12. Con cautela, azionare il cric (6, Fig. AQ) e sollevare la ruota da smontare (8) fino a staccarla leggermente dal terreno.
13. Svitare i dadi di fissaggio e rimuovere la ruota (8, Fig. AQ).
14. Rimontare la ruota (8, Fig. AQ) eseguendo nell'ordine inverso i punti da 11 a 13.
    Coppia di serraggio dadi di fissaggio ruota: 400 N·m.

SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

1. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
2. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
3. Rimuovere il pannello di protezione dei componenti elettrici (19, Fig. E) e successivamente la protezione trasparente della scatola fusibili (3, 8, 9, Fig. E). Sostituire quindi il fusibile interessato tra i seguenti:

Scatola fusibili (3, Fig. E)

1. Fusibile dispositivo avviamento a freddo (7,5 A)
2. Fusibile elettrovalvole flap (10 A)
3. Fusibile pulsanti flap (7,5 A)
4. Fusibile attrezzatura opzionale (10 A)
5. Fusibile elettroventilatore (20 A)
6. Fusibile elettrovalvola carburante (7,5 A)
7. Fusibile sicurezza spazzole (15 A)
8. Fusibile pompe acqua (15 A)

Scatola fusibili (8, Fig. E)

1. Fusibile elettroventilatore climatizzatore (20 A)
2. Fusibile comandi climatizzatore (15 A)
3. Fusibile tergiparabrezza (10 A)
4. Fusibile luce lampeggiante (7,5 A)
5. Fusibile centralina candelette (7,5 A)
6. Fusibile strumento (7,5 A)
7. Fusibile avvisatore acustico retromarcia (7,5 A)
8. Fusibile spia contenitore/sportello aperto (7,5 A)

Scatola fusibili (9, Fig. E)

1. Fusibile luci di posizione lato sinistro (7,5 A)
2. Fusibile luci di posizione lato destro (7,5 A)
3. Fusibile luci anabbaglianti (10 A)
4. Fusibile luci abbaglianti (15 A)
5. Fusibile luci di arresto (7,5 A)
6. Fusibile avvisatore acustico (7,5 A)
7. Fusibile luci di emergenza/luce cabina (10 A)
8. Fusibile indicatori di direzione (7,5 A)
9. Fusibile candelette (80 A)

4. Montare la protezione trasparente della scatola fusibili.

SMONTAGGIO/MONTAGGIO DELLA BOCCA DI ASPIRAZIONE

NOTA
Questa è una procedura base che, quando necessario, viene richiamata da altre procedure.

Smontaggio
1. Rimuovere le due spazzole laterali (vedere procedura al paragrafo specifico).
2. Spostare la terza spazzola (21, Fig. G) e abbassare la bocca di aspirazione (17) operando come previsto al paragrafo specifico.
3. Azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
4. Spegnere il motore ruotando la chiave di avviamento (24, Fig. D) in senso antiorario fino a finecorsa, quindi rimuoverla.
5. Segnare la posizione dei tubi (1 e 2, Fig. AY) (per il corretto posizionamento in fase di montaggio), quindi scollegarli dalla bocca di aspirazione (3) e tapparli.
6. Segnare la posizione dei tubi (4 e 5, Fig. AY) (per il corretto posizionamento in fase di montaggio), quindi scollegarli dalla bocca di aspirazione (3) e tapparli.
7. Scollegare le tubazioni (6 e 7, Fig. AY) dell'impianto di abbattimento polveri.
8. Scollegare i connettori elettrici (8 e 9, Fig. AY) e recuperare la guarnizione.
9. Svitare le viti (10, Fig. AY).
10. Spostare leggermente in avanti la bocca di aspirazione (3, Fig. AY) e allentare la fascetta (11) del tubo di aspirazione.
11. Scollegare il tubo di aspirazione (12, Fig. AY) dalla bocca di aspirazione.
12. Operando da ambo i lati della bocca, svitare i dadi (13, Fig. AY) e scollegare le relative molle.
13. Recuperare la bocca di aspirazione (3).
14. Raccogliere e fermare opportunamente con fascette (14, Fig. AY) le tubazioni (15) scollegate dalla bocca di aspirazione rimossa.
    Applicare inoltre una cuffia di protezione per impedire che sporcizia e corpi estranei penetrino nelle tubazioni (15).

Montaggio
15. Montare i componenti rimossi nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
16. Se necessario, controllare l'altezza e la funzionalità della bocca di aspirazione e del flap (vedere la procedura al paragrafo specifico).

SMONTAGGIO/MONTAGGIO DEL BRACCIO DELLA TERZA SPAZZOLA

NOTA
Questa è una procedura base che, quando necessario, viene richiamata da altre procedure.

AVVERTENZA!
Questa procedura è applicabile solo alle spazzatrici predisposte per l'applicazione delle seguenti attrezzature:
- ***spazzaneve a spazzola***
- ***spazzaneve a fresa***

Smontaggio
1. Spostare la terza spazzola (21, Fig. G) e abbassare la bocca di aspirazione (23) operando come previsto al paragrafo specifico.
2. Arrestare il motore diesel e azionare il freno di stazionamento (13, Fig. E).
3. Operando in regime di sicurezza con un idoneo sistema di sollevamento (1, Fig. AZ), imbracare il braccio e l'avambraccio della terza spazzola (2) nei punti indicati in figura. Spostare le tubazioni e i cablaggi elettrici per evitarne lo schiacciamento in fase di sollevamento.
   Peso del braccio della terza spazzola: circa 90 kg.
4. Tagliare le fascette (3, Fig. AZ) che fissano i cavi e le tubazioni.
5. Scollegare i tre connettori elettrici (4, Fig. AZ).
6. Scollegare l'innesto rapido (5, Fig. AZ) dell'impianto di abbattimento polveri dal corrispondente innesto del tubo (6), quindi applicare i relativi coperchi di protezione.
7. Scollegare i sette innesti rapidi (7, Fig. AZ) dell'impianto idraulico dai corrispondenti innesti dei tubi (5), quindi applicare i relativi coperchi di protezione.
8. Svitare il dado (8, Fig. AZ) che fissa il cilindro (9) all'avambraccio di traslazione della terza spazzola e fissare il cilindro alla macchina mediante apposite fascette.
9. Mettere in leggera tensione il sistema di sollevamento (1, Fig. AZ) e svitare i quattro dadi (10) che fissano l'avambraccio della terza spazzola alla macchina.
10. Recuperare il braccio e l'avambraccio della terza spazzola (2, Fig. AZ).

Montaggio
11. Montare i componenti rimossi nell'ordine inverso rispetto allo smontaggio.
12. Se necessario, controllare e registrare la posizione della terza spazzola (vedere la procedura al paragrafo specifico).

MANUTENZIONE INVERNALE

Durante il periodo invernale seguire accuratamente le procedure di manutenzione descritte di seguito.

Procedure per il deposito della spazzatrice o per spazzatrici che operano a temperature inferiori a 0°C

1. Svuotare gli ugelli e i serbatoi dell'acqua.
2. Svuotare e pulire/sostituire il filtro dell'acqua.
3. Aggiungere liquido antigelo nei serbatoi dell'acqua (verificare la quantità per litro).
4. Fare circolare il liquido antigelo nell'impianto dell'acqua fino alla fuoriuscita dagli ugelli delle spazzole, dall'ugello del tubo della bocca e dall'ugello del tubo posteriore (se presente) azionando la pompa dell'acqua (vedere i paragrafi specifici). Alla fuoriuscita del liquido dagli ugelli, arrestare la pompa.
5. Avviare il motore diesel (vedere il paragrafo specifico).
6. Fare circolare il liquido antigelo nell'impianto dell'acqua ad alta pressione fino alla fuoriuscita dalla lancia azionando la pompa con la leva in cabina (vedere i paragrafi specifici). Alla fuoriuscita del liquido antigelo, arrestare la pompa.

ATTENZIONE!
Non utilizzare l'impianto di abbattimento polveri quando la temperatura ambiente è inferiore a 0°C in quanto si potrebbero creare delle lastre di ghiaccio sul fondo stradale.

Procedure da seguire al secondo mese di deposito

7. Sostituire l'olio motore e il relativo filtro (vedere i paragrafi specifici).
8. Riempire il serbatoio del carburante (vedere il paragrafo specifico).
9. Ingrassare la macchina.
10. Caricare la batteria.
11. Controllare la pressione delle ruote (vedere il paragrafo specifico).

Procedure da seguire al terzo mese di deposito

8. Ripetere le stesse procedure del secondo mese.
9. Ogni mese collegare un caricabatterie e mantenere la batteria in carica per 12/24 ore.

FUNZIONI DI SICUREZZA

Sulla macchina sono predisposte le seguenti funzioni di sicurezza.

Segnalatore di retromarcia
La macchina è dotata di un sensore con rispettivo avvisatore acustico per segnalare quando la macchina è in retromarcia.

Limitatore della velocità di rotazione delle spazzole
La macchina è tarata per interrompere la rotazione delle spazzole e della ventola di aspirazione quando vengono superati i 2.050 giri del motore diesel.

Pulsante di sicurezza sul manipolatore
I pulsanti di comando sul manipolatore sono attivi soltanto con il pulsante di sicurezza (posto sul manipolatore stesso) premuto.

Dispositivo di sicurezza per la sequenza dei comandi in fase di avviamento spazzole
La bocca di aspirazione si abbassa solamente quando l'interruttore di rotazione delle spazzole è premuto.

Sensore di inibizione avviamento del motore diesel con pedale di marcia premuto
La macchina è dotata di un sensore che inibisce l'avviamento del motore diesel se il pedale di marcia è premuto.

RICERCA GUASTI

Di seguito vengono elencati i più comuni inconvenienti che si possono verificare durante l'uso della macchina, le probabili cause che li determinano ed i probabili rimedi da adottare per eliminarli.

ATTENZIONE!
L'attuazione del rimedio indicato deve essere effettuata da personale qualificato, attenendosi sempre alle istruzioni descritte nei paragrafi specifici di questo manuale, se presenti, altrimenti rivolgersi ai Centri di assistenza Nilfisk-Advance, i quali sono in possesso del Manuale di assistenza.

Per chiarimenti o informazioni, contattare i Centri di assistenza Nilfisk-Advance.

Per la ricerca guasti delle seguenti attrezzature opzionali, fare riferimento ai relativi manuali:
– attrezzatura spargisale
– attrezzatura spazzaneve a spazzola
– attrezzatura spazzaneve a fresa
– kit telecamere

INCONVENIENTI E RIMEDI

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
SPAZZOLE		
Le spazzole non puliscono correttamente	Le spazzole non sono regolate correttamente	Regolarle
	Il numero di giri delle spazzole non è corretto	Regolare il numero di giri
Le spazzole non ruotano	Il sistema di sicurezza ha interrotto la rotazione delle spazzole a causa del numero di giri eccessivo del motore diesel	Diminuire il numero di giri del motore diesel
	Manca la tensione all'elettrovalvola	Controllare l'impianto elettrico
	Perdite di olio dell'impianto idraulico dai raccordi/tubi	Ripararli/sostituirli
	Motori idraulici in avaria	Sostituirli
	La pompa idraulica servizi non manda in pressione l'olio nel circuito	Controllare la pressione dell'olio dell'impianto idraulico
	Interruttore di avviamento spazzole disinserito	Inserirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla
BRACCIO DELLA TERZA SPAZZOLA		
Il braccio della terza spazzola oscilla	Molle di tensionamento non regolate correttamente	Regolarle
	Sensori di finecorsa non regolati correttamente	Regolarli
Il braccio della terza spazzola non si sposta lateralmente	Spina di sicurezza rotta	Sostituirla
	Manca la tensione all'elettrovalvola	Controllare l'impianto elettrico
	Distributore bloccato	Ripararlo
	Guarnizioni dei cilindri usurate	Revisionare il cilindro
	Interruttore disinserito	Inserirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsanti di traslazione a sinistra/destra interrotti	Sostituirli
	Relè bruciato	Sostituirlo
	Elettrovalvole bruciate	Sostituirle
BRACCIO DELLA TERZA SPAZZOLA		
Il braccio della terza spazzola non scende/non sale	Distributore bloccato	Ripararlo
	Guarnizioni dei cilindri usurate	Revisionare il cilindro
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsante di abbassamento interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di sollevamento interrotto	Sostituirlo
	Relè bruciato	Sostituirlo
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
VENTOLA DI ASPIRAZIONE		
La ventola di aspirazione è rumorosa	Cuscinetti della ventola non lubrificati	Lubrificarli
	Cuscinetti della ventola usurati	Sostituirli
	Motore idraulico in avaria	Ripararlo
La ventola di aspirazione ruota ma non aspira in modo sufficiente	Filtri polvere intasati	Pulirli
	Tubo di aspirazione intasato	Pulirlo
	Tubo di aspirazione tagliato/lacerato	Sostituirlo
	Guarnizione tra bocca di aspirazione e contenitore rifiuti rotta o non correttamente posizionata	Sostituirla/regolare la posizione
	Mancanza di pressione della pompa di azionamento del motore della ventola di aspirazione	Regolare la pressione della pompa
La ventola di aspirazione non gira	Distributore bloccato	Ripararlo
	Motore in avaria	Sostituirlo
	Pompa in avaria	Sostituirla
BOCCA DI ASPIRAZIONE E FLAP		
La bocca di aspirazione non aspira i detriti in modo sufficiente	Posizione non corretta della bocca di aspirazione	Controllare l'altezza e la funzionalità della bocca di aspirazione e del flap
La bocca di aspirazione non si solleva	Interruzione contatto elettrico	Riparare l'impianto elettrico
	Distributore bloccato	Ripararlo
	Guarnizioni dei cilindri usurate	Revisionare il cilindro
	Mancanza di pressione nell'impianto idraulico	Controllare la pressione alla pompa
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsante di sollevamento interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di sicurezza manipolatore interrotto	Sostituirlo
	Scheda relè in avaria	Revisionarla
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla
BOCCA DI ASPIRAZIONE E FLAP		
La bocca di aspirazione non si abbassa	Non è stata attivata la ventola di aspirazione	Attivarla
	Mancanza di pressione alla valvola paracadute	Controllare la pressione del distributore della ventola di aspirazione
	Mancanza di pressione all'elettrovalvola del distributore	Controllare la pressione
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Interruttore di avviamento spazzole disinserito	Inserirlo
	Pulsante di abbassamento interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di sicurezza manipolatore interrotto	Sostituirlo
	Scheda relè in avaria	Revisionarla
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla
La bocca di aspirazione non si sposta lateralmente	Mancanza di pressione al cilindro a causa delle guarnizioni usurate	Revisionare il cilindro
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsante di traslazione a sinistra interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di traslazione a destra interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di sicurezza interrotto	Sostituirlo
	Scheda relè in avaria	Sostituirla
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla
Il flap non ha una forza di apertura sufficiente	Pressione di apertura del flap non corretta	Regolare la pressione di apertura
Il flap non si apre/chiude	Pulsante disinserito	Inserirlo
	Elettrovalvola bruciata	Sostituirla

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
CONTENITORE RIFIUTI E RELATIVO SPORTELLO		
Il contenitore rifiuti non si solleva/ribalta	Distributore bloccato	Ripararlo
	Pulsante interrotto	Sostituirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsante di sicurezza interrotto	Sostituirlo
	Interruttore di avviamento spazzole inserito	Disinserirlo
Il contenitore rifiuti non ritorna in posizione orizzontale/abbassa	Guarnizioni dei cilindri usurate	Revisionare i cilindri
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pulsante interrotto	Sostituirlo
	Pulsante di sicurezza interrotto	Sostituirlo
	Scheda relè in avaria	Sostituirla
	Elettrovalvole bruciate	Sostituirle
CONTENITORE RIFIUTI E RELATIVO SPORTELLO		
Lo sportello del contenitore rifiuti non si apre/ chiude	Mancata tensione all'attuatore	Riparare l'impianto elettrico
	Pulsante interrotto	Sostituirlo
	Camme dell'attuatore non regolate	Regolare le camme dell'attuatore
	Attuatore in avaria	Sostituirlo
UGELLI IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERI		
Dagli ugelli non esce acqua	Filtro acqua intasato	Pulirlo/sostituirlo
	Ugelli intasati	Pulirli
Agli ugelli non arriva acqua	Relè pompe acqua bruciato	Sostituirlo
	Pompa non funzionante	Ripararla/sostituirla
	Interruttore pompe acqua disinserito	Inserirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Relè pompe acqua bruciato	Sostituirlo
La pompa acqua non si arresta	Galleggiante bloccato	Ripararlo
	Galleggiante montato al contrario	Montarlo correttamente
STERZO		
La macchina non ha un corretto andamento rettilineo	Convergenza assale posteriore non corretta	Regolarla
Lo sterzo è duro	Idroguida in avaria	Sostituirla
	Valvola prioritaria in avaria	Sostituirla
	Cilindro idraulico di azionamento ruote sterzanti in avaria	Sostituirlo
FRENI		
La macchina non frena in modo sufficiente	Mancanza di olio freni	Controllare il livello dell'olio dei freni
	Masse frenanti usurate o unte	Sostituirle
	Presenza di aria nell'impianto	Spurgare l'impianto
	Cilindro dei freni a tamburo in avaria	Sostituirlo
	Pompa olio freni in avaria	Revisionarla
Il freno di stazionamento non frena in modo sufficiente	Freno non correttamente regolato	Regolarlo
STABILITÀ		
La macchina in movimento ha poca stabilità	I pneumatici non sono gonfiati alla pressione corretta	Controllare la pressione dei pneumatici
RUOTE		
Le ruote posteriori sono rumorose	Cuscinetti ruote usurati	Sostituirli

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio
POTENZA DI TRAZIONE		
La macchina ha poca potenza di trazione	Pedale di marcia difettoso	Sostituirlo
	By-pass aperto	Controllare serraggio viti by-pass
	Calo di potenza della pompa dell'impianto di trazione	Controllare la pressione dell'olio dell'impianto idraulico sulla pompa dell'impianto di trazione
	Motori dell'impianto di trazione usurati	Sostituirli
La macchina non ha potenza di trazione	Vite di disattivazione pompa impianto di trazione per agevolare il movimento a traino della macchina attivata	Disattivarla
	Perdite di olio del circuito idraulico	Ripararle
	Rottura della pompa dell'impianto di trazione	Sostituirla
	Rottura del motore dell'impianto di trazione	Sostituirlo
PEDALE DI MARCIA		
La macchina si muove anche con pedale di marcia a riposo (libero)	Pedale di marcia non correttamente regolato	Regolarlo
RISCALDAMENTO NELLA CABINA DI GUIDA		
Non arriva aria calda	Rubinetto o tubazione di mandata acqua calda rotti	Sostituirli
	Il riscaldatore perde acqua	Sostituirlo
	Interruttore disinserito	Inserirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
CLIMATIZZAZIONE DELLA CABINA DI GUIDA		
Non arriva aria rinfrescata	Il compressore non ruota a causa della cinghia di trasmissione lenta/rotta	Tensionare correttamente/sostituire la cinghia
	Termostato disinserito	Inserirlo
	Perdita di gas contenuto nell'impianto	Riparare la causa della perdita e reintegrare il gas
	Valvola di espansione in avaria	Sostituirla
	Interruttore disinserito	Inserirlo
	Fusibile bruciato	Sostituirlo
	Pressostato gas interrotto	Sostituirlo
	Relè bruciato	Sostituirlo
MOTORE DIESEL		
Azionando la chiave di avviamento, il motore diesel non si avvia	Il pedale di marcia è azionato.	Non azionare il pedale di marcia in fase di avviamento del motore diesel.
NOTA: Per le altre ricerche guasti del motore diesel, vedere il relativo manuale.		

ROTTAMAZIONE

Procedere alla rottamazione della macchina presso un demolitore autorizzato.
Prima di rottamare la macchina è necessario rimuovere e separare i seguenti materiali e inviarli alle raccolte differenziate nel rispetto della Normativa vigente di igiene ambientale:

– spazzole
– olio motore
– olio impianto idraulico
– filtri olio impianto idraulico
– parti in materiale plastico
– parti elettriche ed elettroniche

NOTA
In particolare, per la rottamazione delle parti elettriche ed elettroniche, rivolgersi alla sede Nilfisk-Advance di zona.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO 3
OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL 3
DESTINATÁRIOS 3
CONSERVAÇÃO DO MANUAL 3
CERTIFICADO DE CONFORMIDADE 3
DADOS DE IDENTIFICAÇÃO 3
OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA 3
PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO 4
MODIFICAÇÕES E MELHORIAS 4

SEGURANÇA 4
SÍMBOLOS UTILIZADOS 4
INSTRUÇÕES GERAIS 5

DESEMBALAGEM/ENTREGA 7

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 7
CAPACIDADE DE OPERAÇÃO 7
CONVENÇÕES 7
DESCRIÇÃO 7
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 11
VALORES AMBIENTAIS 13
DIAGRAMA ELÉCTRICO 13
DIAGRAMA ELÉCTRICO DO BRAÇO COM TERCEIRA ESCOVA (*) 14
PROTECÇÕES ELÉCTRICAS 15
ACESSÓRIOS / OPCIONAIS 15

UTILIZAÇÃO 16
ANTES DO ARRANQUE 16
ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR DIESEL 16
ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA 17
MÁQUINA A OPERAR 20
ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS 20
UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO TRASEIRO (*) 21
UTILIZAÇÃO DO LIMPA PÁRA-BRISAS 22
UTILIZAÇÃO DO AQUECIMENTO NA CABINA DE CONDUÇÃO 22
UTILIZAÇÃO DO CLIMATIZADOR NA CABINA DE CONDUÇÃO (*) 22
FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO 22
ACENDIMENTO DA LUZ DO TECTO 22
ACENDIMENTO DA LUZ DE TRABALHO DA TERCEIRA ESCOVA 22
ACCIONAMENTO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA 22
ELEVAÇÃO MANUAL DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS 22
INTRODUÇÃO DAS HASTES DE BLOQUEIO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO 23
INTRODUÇÃO DA HASTE DE BLOQUEIO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO 23
UTILIZAÇÃO DO JACTO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (*) 23
UTILIZAÇÃO DO KIT DAS CÂMARAS (opcional) 23
APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA 24
ESVAZIAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 24
DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA POR TRACÇÃO 24
TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO 25
INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA 25
PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO 25
MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DO ESPALHADOR DE SAL (opcional) 26
MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS LIMPA-NEVE COM ESCOVAS (opcional) 27
MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS LIMPA-NEVE COM FRESA (opcional) 28

MANUTENÇÃO..... 29
PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA 29
LIMPEZA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS, DOS FILTROS E DO TUBO DE ASPIRAÇÃO,
CONTROLO DAS JUNTAS E LUBRIFICAÇÃO DOS ROLAMENTOS DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO 30
LIMPEZA DOS BICOS E DOS FILTROS DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 31
LIMPEZA DO FILTRO DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS 32
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO 32
CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO 32
CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DA BATERIA 33
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DOS TRAVÕES 33
CONTROLO DO SENSOR DE ACTIVAÇÃO DO AVISADOR SONORO DA MARCHA-ATRÁS 33
CONTROLO DA PRESSÃO DOS PNEUS 33
CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DO FLAP 33
CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS 34
CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DA TERCEIRA ESCOVA 35
SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS 35
CONTROLO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO 35
CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 35
SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 36
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL 36
LIMPEZA DO PRÉFILTRO E DO FILTRO DO AR DO MOTOR DIESEL 36
CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO MOTOR DIESEL 37
CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR DIESEL 37
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO COMBUSTÍVEL DO MOTOR DIESEL 37
SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO AR DA CABINA DE CONDUÇÃO 37
SUBSTITUIÇÃO DAS RODAS 38
SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS 38
DESMONTAGEM/MONTAGEM DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO 39
DESMONTAGEM/MONTAGEM DO BRAÇO DA TERCEIRA ESCOVA 39
MANUTENÇÃO INVERNAL 40

FUNÇÕES DE SEGURANÇA..... 40

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS..... 41
PROBLEMAS E SOLUÇÕES 41

FIM DE VIDA..... 44

INTRODUÇÃO

OBJECTIVO E CONTEÚDO DO MANUAL

Este manual é parte integrante da máquina e tem como objectivo fornecer ao operador todas as informações necessárias de modo que este esteja preparado para utilizar a máquina da maneira mais adequada, autónoma e segura possível. O manual compreende informações inerentes à parte técnica, à segurança, ao funcionamento, ao desligamento da máquina, à manutenção, às peças de substituição e ao fim de vida.
Antes de efectuar qualquer operação na máquina, os operadores e os técnicos qualificados devem ler cuidadosamente as instruções contidas no presente manual. Em caso de dúvidas sobre a correcta interpretação das instruções, contacte a Nilfisk-Advance para obter os esclarecimentos necessários.

DESTINATÁRIOS

O presente manual destina-se quer ao operador, quer aos técnicos qualificados de manutenção da máquina.
Os operadores não devem executar intervenções reservadas aos técnicos qualificados. A Nilfisk-Advance não se responsabiliza por danos resultantes do não cumprimento desta proibição.

CONSERVAÇÃO DO MANUAL

O Manual do utilizador deve ser conservado na cabina da máquina, protegidos de líquidos e tudo mais que possa comprometer o seu estado de legibilidade.

CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Na figura A, encontra-se indicada uma cópia de documentação que comprova a conformidade da máquina de varrer com as disposições legais vigentes.

NOTA
A declaração de conformidade original é fornecida em cópia dupla na documentação anexada da máquina.

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

O número de série e o modelo de sua máquina estão indicados na placa (1, Fig. E) colocada no interior da cabina.
O número de série da máquina está gravado também de lado (33, Fig. G).
O número de série e o modelo do motor diesel estão indicados nas posições identificadas no respectivo manual; além disso, para os países onde tal for previsto, está colocada uma segunda placa com os mesmos dados na posição (1, Fig. E).
Estas informações são necessárias para encomendar as peças de substituição para a máquina e o motor diesel. Utilize o espaço abaixo para anotar os dados de identificação da máquina e do motor diesel para referência futura.

Modelo da MÁQUINA .....
Número de série da MÁQUINA .....

Modelo do MOTOR .....
Número de série do MOTOR .....

OUTROS MANUAIS DE REFERÊNCIA

Com a máquina, são fornecidos também os seguintes manuais:
– Manual do motor diesel (*)
– Catálogo das peças de substituição da máquina de varrer
– Manual das ferramentas do espalhador de sal (opcional) (*)
– Catálogo das peças de substituição das ferramentas do espalhador de sal (opcional)
– Manual das ferramentas limpa-neve com escovas (opcional) (*)
– Catálogo das peças de substituição das ferramentas limpa-neve com escovas (opcional)
– Manual das ferramentas limpa-neve com fresas (opcional) (*)
– Catálogo das peças de substituição das ferramentas limpa-neve com fresas (opcional)
– Manual do kit de câmaras (opcional) (*)
– Catálogo das peças de substituição do kit de câmaras (opcional) (*)

(*) manuais que têm que ser considerados parte integrante do Manual do utilizador da máquina de varrer.

Nos Centros de assistência Nilfisk-Advance, está disponível também o seguinte manual:
– Manual de assistência da máquina de varrer

PEÇAS DE SUBSTITUIÇÃO E MANUTENÇÃO

Em caso de necessidade relativa à utilização, à manutenção e à reparação, consulte o pessoal qualificado ou directamente os Centros de assistência Nilfisk-Advance. Utilize sempre peças de substituição e acessórios originais.
Para assistência e para encomendar peças de substituição e acessórios, contacte a Nilfisk-Advance, especificando sempre o modelo e o número de série.

MODIFICAÇÕES E MELHORIAS

A Nilfisk-Advance procura constantemente aperfeiçoar os produtos e reserva-se o direito de efectuar modificações e melhorias, quando necessário, sem a obrigação de modificar as máquinas vendidas anteriormente.
Fica estipulado que qualquer modificação e/ou acréscimo de acessórios devem ser explicitamente aprovados e realizados pela Nilfisk-Advance.

SEGURANÇA

São utilizados os seguintes símbolos para assinalar eventuais situações de perigo. Leia sempre estas informações com atenção e tome as devidas precauções para proteger as pessoas e os objectos.
A colaboração do operador é essencial para evitar acidentes. Nenhum programa de prevenção de acidentes pode ser eficaz sem a total colaboração da pessoa directamente responsável pelo funcionamento da máquina. A maior parte dos acidentes que podem ocorrer numa fábrica, durante o trabalho ou a deslocação, são causados pelo incumprimento das mais elementares normas de prudência. Um operador atento e prudente é a melhor garantia contra os acidentes e indispensável para implementar qualquer programa de prevenção.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

PERIGO!
Indica um perigo com risco, até mortal, para o operador.

ATENÇÃO!
Indica um risco potencial de acidente para as pessoas ou de danos para os objectos.

ADVERTÊNCIA!
Indica uma advertência ou uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis. Preste a máxima atenção aos blocos de texto indicados com esse símbolo.

NOTA
Indica uma nota sobre funções chave ou sobre funções úteis.

CONSULTA
Indica a necessidade de consultar o Manual do utilizador antes de efectuar qualquer operação.

INSTRUÇÕES GERAIS

Encontram-se descritas a seguir advertências e atenções específicas para indicar os potenciais perigos de danos à máquina e às pessoas.

PERIGO!

- ***Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado.***
- ***Além disso, o condutor deve:***
  - ***ser maior de idade***
  - ***possuir a carta de condução***
  - ***estar em condições psicofísicas normais***
  - ***não estar sob a influência de substâncias que possam alterar os reflexos nervosos (álcool, agentes psicotrópicos, drogas, etc)***
- ***Antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação, retire a chave de ignição.***
- ***Esta máquina deve ser utilizada unicamente por pessoal especialmente formado e autorizado. É proibida a utilização da máquina por parte de crianças e pessoas com limitações físicas.***
- ***Quando estiver a trabalhar próximo de partes em movimento, tire todas as jóias.***
- ***Não trabalhe sob a máquina levantada, sem os suportes de elevação fixos de segurança adequados.***
- ***Não opere com esta máquina em espaços onde estejam presentes poeiras, líquidos ou vapores nocivos, perigosos, inflamáveis e/ou explosivos.***
- ***Atenção, o combustível é altamente inflamável.***
- ***Não fume, nem aproxime chamas livres da zona de abastecimento ou de armazenamento do combustível.***
- ***Efectue o abastecimento do combustível num local aberto ou num local correctamente ventilado e com o motor diesel desligado.***
- ***Ao encher o depósito, deixe pelo menos 4 cm de espaço vazio até ao tubo do bocal de enchimento, para permitir a expansão do combustível.***
- ***Após o abastecimento de combustível, controle que a tampa do depósito do combustível esteja firmemente fechada.***
- ***Se durante o enchimento, entornar combustível, limpe bem a zona envolvida e deixe dissipar os vapores antes de ligar o motor.***
- ***Evite o contacto do combustível com a pele e não respire os vapores. Mantenha fora do alcance das crianças.***
- ***Antes de executar qualquer operação de manutenção/reparação, retire a chave de ignição, engate o travão de estacionamento e desligue a bateria.***
- ***Sempre que operar com capots/tampas abertos, verifique que os próprios capots/tampas não se podem fechar acidentalmente.***
- ***Quando for necessário efectuar manutenções com o depósito de resíduos levantado, bloqueie-o com as duas hastes de bloqueio.***
- ***Durante o transporte da máquina de varrer, o depósito de combustível não deve estar cheio.***
- ***Os gases de escape do motor diesel contêm monóxido de carbono, gás muito venenoso, inodoro e incolor. Evite a sua inalação. Não deixe o motor em funcionamento num local fechado.***
- ***Não pose nenhum objecto sobre o motor.***
- ***Antes de efectuar qualquer intervenção no motor diesel, desligue-o. Para evitar o arranque acidental do motor, desligue o terminal negativo da bateria.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas no manual do motor diesel, que deve ser considerado parte integrante deste manual.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas nos manuais das ferramentas (opcionais) seguintes, que têm que ser consideradas partes integrantes deste manual:***
  - ***ferramentas do espalhador de sal***
  - ***ferramentas limpa-neve com escova***
  - ***ferramentas limpa-neve com fresa***
  - ***kit de câmaras***

ATENÇÃO!

- ***Para circular em ruas públicas, a máquina tem que ter livrete e placa de matrícula.***
- ***Não utilize a máquina para fins diferentes do que os de máquina de varrer, para os quais foi concebida.***
- ***Durante a utilização da máquina, preste atenção para garantir a segurança das outras pessoas e dos objectos.***
- ***Não utilize a máquina como meio de transporte.***
- ***Não abandone a máquina sem antes ter removido a chave de ignição e sem ter engatado o travão de estacionamento.***
- ***Não encoste a estantes ou andaimes, principalmente se existir o perigo de queda de objectos.***
- ***Preste a máxima atenção durante a elevação e o esvaziamento do depósito de resíduos.***
- ***Adeqúe a velocidade de utilização às condições de aderência.***
- ***Antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção/reparação, leia cuidadosamente todas as instruções relativas à manutenção/reparação.***

ATENÇÃO!

- ***Tome as devidas precauções de modo que cabelos, jóias, partes das roupas soltas não fiquem presas nas partes em movimento da máquina.***
- ***Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.***
- ***Evite o contacto com o ácido da bateria e não toque as peças com uma temperatura elevada.***
- ***Evite que as escovas estejam em funcionamento com a máquina parada para não provocar danos no piso.***
- ***Em caso de incêndio, utilize, se for possível, um extintor de pó e não de água.***
- ***Não lave a máquina com substâncias corrosivas.***
- ***Não utilize a máquina em espaços particularmente poeirentos.***
- ***Não viole, em nenhum caso, as protecções previstas para a máquina, respeite escrupulosamente as instruções previstas para a manutenção periódica.***
- ***Não remova, nem altere as placas colocadas na máquina.***
- ***Quando verificar anomalias no funcionamento da máquina, certifique-se de que não se devem à falta de manutenção periódica. Caso contrário, solicite a intervenção do pessoal autorizado ou do centro de assistência autorizado.***
- ***Em caso de substituição de peças, solicite peças de substituição ORIGINAIS a um concessionário ou revendedor autorizado.***
- ***Por motivos da segurança, e também do bom funcionamento, faça com que pessoal autorizado ou um centro de assistência autorizado execute a manutenção programada prevista no capítulo específico deste manual.***
- ***A máquina não deve ser abandonada, no fim do seu ciclo de vida, dado que contém materiais tóxicos nocivos (óleos, baterias, matérias plásticas, etc.), sujeitos a normas que prevêem a entrega em centros especiais (veja, a propósito, o capítulo Fim de vida).***
- ***Em condições de utilização em conformidade com as indicações de utilização correcta, as vibrações não são tais que criem situações de perigo.***
- ***Durante o funcionamento do motor diesel o seu cano de escape aquece-se; não toque o cano de escape quando está quente para evitar graves queimaduras ou incêndios.***
- ***Para evitar de danificar gravemente o motor diesel, não o faça funcionar com pouco óleo. Controle o nível do óleo com o motor desligado e com a máquina na posição horizontal.***
- ***Para evitar danificar o motor diesel, nunca o faça funcionar sem filtro do ar.***
- ***O circuito de arrefecimento com líquido do motor diesel está sob pressão. Execute os controlos com o motor desligado e unicamente depois de o deixar arrefecer. Mesmo com o motor frio, abra a tampa do radiador com cuidado.***
- ***O motor está equipado com uma ventoinha; não se aproxime com o motor quente porque a ventoinha poderia entrar em funcionamento, mesmo com a máquina parada.***
- ***As intervenções de assistência técnica no motor diesel devem ser executadas por um Representante autorizado.***
- ***Para o motor diesel, utilize unicamente peças de substituição originais ou equivalentes. A utilização de peças de substituição de qualidade inferior pode danificar gravemente o motor.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas no manual do motor diesel, que deve ser considerado parte integrante deste manual.***
- ***Consulte também as NORMAS DE SEGURANÇA indicadas nos manuais das ferramentas (opcionais) seguintes, que têm que ser consideradas partes integrantes deste manual:***
  - ***ferramentas do espalhador de sal***
  - ***ferramentas limpa-neve com escova***
  - ***ferramentas limpa-neve com fresa***
  - ***kit de câmaras***

ATENÇÃO!
O monóxido de carbono (CO) pode provocar lesões no cérebro ou mesmo a morte.
O motor de combustão interna desta máquina emite monóxido de carbono.
Não inalar os fumos dos gases de escape.
Utilizar em locais fechados apenas se existir uma ventilação adequada e acompanhado.

DESEMBALAGEM/ENTREGA

Normalmente, a máquina é entregue completamente montada e em perfeito funcionamento; portanto, não é necessário que o comprador efectue operações de desembalagem/instalação.
Verifique que os seguintes componentes são fornecidos com a sua máquina:

– Documentação técnica:
  - Manual do utilizador da máquina de varrer
  - Manual do motor diesel
  - Catálogo das peças de substituição da máquina de varrer
  - Manual e Catálogo das peças de substituição das ferramentas opcionais seguintes:
    - ferramentas do espalhador de sal
    - ferramentas limpa-neve com escova
    - ferramentas limpa-neve com fresa
    - kit de câmaras

DESCRIÇÃO DA MÁQUINA

CAPACIDADE DE OPERAÇÃO

A máquina de varrer foi concebida e fabricada para a limpeza, através de varredura e aspiração, de ruas, de pisos lisos e sólidos, em espaços públicos e industriais, e para a recolha de poeiras e detritos leves, em condições de segurança verificada, por parte de um operador qualificado.
A máquina pode ser utilizada também para espalhar sal, limpar neves, se estiver equipada com as ferramentas adequadas.

CONVENÇÕES

Todas as referências de para a frente e para trás, dianteiro e traseiro, direito e esquerdo indicadas neste manual devem ser consideradas como se referindo ao operador sentado na posição de condução no assento (14 Fig. E).

DESCRIÇÃO

Descrição das zonas de controlo e comandos
(Ver Fig. D)

1. Painel de instrumentos e dos comandos
2. Quadro dos indicadores luminosos
3. Indicador luminoso do depósito de resíduos levantado (vermelho)
4. Indicador das luzes dos máximos
5. Indicador das luzes de presença
6. Indicador luminoso dos indicadores de direcção
7. Indicador luminoso da carga da bateria
8. Indicador luminoso da pressão do óleo do motor diesel
9. Indicador luminoso da temperatura elevada do líquido de arrefecimento do motor diesel
10. Indicador luminoso do combustível na reserva
11. Indicador luminoso de pré-aquecimento das velas
12. Indicado luminoso do travão de estacionamento accionado
13. Indicadora luminoso do filtro do ar do motor diesel entupido
14. Indicador luminoso de água no filtro do combustível
15. Indicador do nível do combustível
16. Indicador da temperatura do líquido de arrefecimento do motor diesel
17. Ecrã que indica:
    - as horas de trabalho (quando a chave de ignição for rodada até à primeira posição, antes do arranque do motor diesel)
    - número de rotações do motor diesel (com o motor diesel em funcionamento e o indicador luminoso da carga da bateria desligado)

    Além disso, o ecrã pode apresentar as siglas seguintes:
    - F.OPE: indica que o cabo do indicador do nível do combustível não está ligado
    - F.COr: indica que o cabo do indicador do nível do combustível está em curto-circuito
    - H.OPE: indica que o cabo do indicador da temperatura do líquido de arrefecimento do motor não está ligado
    - H.COr: indica que o cabo do indicador da temperatura do líquido de arrefecimento do motor está em curto-circuito
18. Boca de ventilação esquerda
19. Lâmpada de tecto: acende-se premindo do lado direito ou esquerdo. Na posição central, fica apagada.
20. Interruptor das luzes de emergência
21. Interruptor de abertura/fecho da tampa do depósito de resíduos
22. Interruptor de inclinação da terceira escova
23. Boca de ventilação direita
24. Chave de ignição
25. Selector do sentido de rotação da terceira escova
26. Pedal de marcha
27. Interruptor das bombas da água do sistema de eliminação das poeiras:
    - na primeira posição do interruptor, os bicos borrifam uma quantidade de água média
    - na segunda posição do interruptor, os bicos borrifam a quantidade de água máxima

28. Volante
29. Interruptor de activação das escovas laterais (primeira posição) e terceira escova (segunda posição)
30. Interruptor da ventoinha de aspiração/ferramentas opcionais
31. Pedal do travão de serviço
32. Reservatório do líquido do limpa pára-brisas
33. Interruptor do limpa pára-brisas
    - na posição 0: limpa pára-brisas parado
    - na posição 1: limpa pára-brisas em movimento
    - na posição 2 (com retorno por mola): jacto do limpa pára-brisas
34. Interruptor (com retorno por mola) deslocação do antebraço da terceira escova
35. O grupo dos interruptores das luzes tem as seguintes funções:
    - luzes desligadas, com a marca (35b) diante do símbolo O
    - luzes de presença ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo
    - luzes de médios ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo
    - luzes de máximos ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo e alavanca (35a) baixada
    - acendimento temporário das luzes dos máximos, levantando a alavanca (35a)
    - accionamento do indicador de direcção direito, empurrando a alavanca (35a) para a frente
    - accionamento do indicador de direcção esquerdo, empurrando a alavanca (35a) para trás
    - accionamento do avisador sonoro, pressionando a alavanca (35a) no sentido da seta (35c)
36. Manipulador do bocal de aspiração, das escovas e do depósito de resíduos
37. Botão de descida do bocal de aspiração e das escovas laterais
38. Botão de subida do bocal de aspiração e das escovas laterais
39. Botão de retorno do depósito de resíduos
40. Botão de basculamento do depósito de resíduos
41. Botão de movimento à esquerda do bocal de aspiração e das escovas laterais
42. Botão de movimento à direita do bocal de aspiração e das escovas laterais
43. Botão de elevação do depósito de resíduos
44. Botão de abaixamento do depósito de resíduos
45. Botão de segurança (mantenha-o pressionado para activar os outros botões do manipulador)
46. Manipulador da terceira escova, para activar as seguintes funções (após activação do interruptor de ignição da terceira escova):
    - colocado para a frente: descida da terceira escova
    - colocado para trás: subida da terceira escova
    - colocado à direita: deslocação do braço para direita
    - colocado à esquerda: deslocação do braço para esquerda
47. Botão de elevação do flap
48. Botão de abaixamento do flap
49. Indicador luminoso de reservatório de água cheio (verde)
50. Indicador luminoso de reservatório de água cheio (amarelo)
51. Indicador luminoso de reservatório de água vazio (vermelho) (as bombas fecham-se automaticamente)
52. Interruptor das luzes de funcionamento da terceira escova
53. Indicador luminoso de fecho total da tampa do depósito de resíduos

(Ver Fig. E)

1. Placa do número de série/dados técnicos/marca de conformidade
2. Bocais de ventilação da cabina
3. Caixa de fusíveis superior
4. Bocais de circulação do ar da cabina
5. Manípulo para accionar o ar condicionado da cabina
6. Manípulo para regular a velocidade da ventilação do ar da cabina
7. Reservatório do óleo dos travões
8. Caixa de fusíveis central
9. Caixa de fusíveis inferior
10. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras:
    - o tubo de aspiração do bocal até ao depósito de resíduos
    - o tubo de aspiração traseiro (*)
11. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras das escovas laterais
12. Torneira dos bicos do sistema de eliminação das poeiras da terceira escova
13. Alavanca do travão de estacionamento
14. Assento de condução
15. Manípulo de abertura e regulação do aquecimento da cabina
16. Alavanca de aceleração do motor diesel
17. Alavanca de regulação da posição para frente/para trás do assento de condução
18. Botão de paragem de emergência (opcional)
19. Painel de protecção dos componentes eléctricos
20. Cinto de segurança no assento de condução

(*) Opcional nalguns países.

Descrição das vistas exteriores
(Ver Fig. F)
1. Depósito de resíduos levantado e basculado
2. Hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (desengatadas)
3. Hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (engatadas)
4. Bloqueios para as hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (desengatadas)
5. Junta do tubo de aspiração
6. Tubo de aspiração do bocal até ao depósito de resíduos
7. Junta do fecho do orifício de aspiração dianteira do depósito de resíduos
8. Condensador do climatizador do ar da cabina
9. Radiador do óleo do sistema hidráulico
10. Bocal de enchimento do reservatório do combustível
11. Painel de cobertura do compartimento do motor
12. Filtro de descarga do ar aspirado
13. Compartimento da ventoinha de aspiração
14. Transportador
15. Filtro de aspiração dos detritos e das poeiras
16. Bloqueio do filtro de aspiração
17. Haste de bloqueio da tampa do depósito de resíduos (aberta)
18. Ponto de introdução da haste de bloqueio da tampa do depósito de resíduos
19. Junta de vedação do perímetro da aspiração
20. Ponto de introdução das hastes de bloqueio do depósito de resíduos
21. Tubo com enrolador do sistema de lavagem com água a alta pressão (*)
22. Tomada rápida para a água de alta pressão (*)
23. Torneira do bico do sistema de eliminação das poeiras do tubo de aspiração traseiro
24. Reservatório secundário da água do sistema de eliminação das poeiras
25. Filtro do ar do motor diesel
26. Tubo flexível de descarga da água do depósito de resíduos
27. Alavanca de activação da bomba portátil para levantar manualmente o depósito de resíduos
28. Reservatório principal da água do sistema de eliminação das poeiras
29. Conduta flexível de abastecimento da água do sistema de eliminação das poeiras
30. Tampa do reservatório principal da água do sistema de eliminação das poeiras
31. Filtro do óleo do sistema hidráulico a expelir
32. Bomba portátil para a elevação manual do depósito de resíduos
33. Motor diesel (para a descrição das partes do motor diesel, consulte o manual específico)
34. Bateria
35. Indicador do nível do óleo do sistema hidráulico
36. Reservatório do óleo do sistema hidráulico
37. Suporte de elevação da roda dianteira
38. Puxadores de fixação do suporte
39. Bomba para a água de alta pressão (*)
40. Interruptor com bóia do reservatório principal da água do sistema de eliminação das poeiras
41. Gancho de elevação da máquina (a utilizar unicamente com o depósito de resíduos vazio)
42. Indicador do nível da água do sistema de eliminação das poeiras
43. Reservatório do líquido de arrefecimento do motor diesel
44. Bico de humidificador para bomba a alta pressão
45. Filtro de combustível
46. Préfiltro do ar do motor diesel

(*) Opcional nalguns países.

(Ver Fig. G)
1. Cabina de condução
2. Faróis
3. Luz da terceira escova
4. Porta esquerda da cabina de condução
5. Cavilha da fixação de segurança do braço da terceira escova para a deslocação da máquina
6. Depósito de resíduos
7. Guarda-lamas traseiros
8. Barra de pára-choques traseira
9. Porta lateral superior esquerda
10. Retenções da tampa
11. Porta lateral inferior esquerda
12. Fixação da porta
13. Rodas traseiras direccionáveis
14. Porta esquerda sob a cabina
15. Parafusos de fixação da tampa
16. Rodas dianteiras de tracção (fixas)
17. Bocal de aspiração
18. Gancho de tracção dianteira
19. Escova esquerda
20. Escova direita
21. Terceira escova (*)
22. Antebraço da terceira escova (*)
23. Braço da terceira escova (*)
24. Tubo de aspiração do bocal até ao depósito de resíduos
25. Flap dianteiro
26. Bloqueios da tampa do filtro de descarga do ar aspirado
27. Tampa do filtro de descarga do ar aspirado
28. Tampa lateral superior direita
29. Retenções da tampa
30. Porta direita da cabina de condução
31. Tampa direita sob a cabina
32. Parafusos de fixação da tampa
33. Número de série da máquina
34. Tampa lateral inferior direita
35. Fixação da porta
36. Eixo traseiro direccionável
37. Braço de suporte para o tubo de aspiração traseiro (em utilização)
38. Tampa de fecho do tubo de aspiração traseiro
39. Sistema de iluminação e sinalização
40. Manípulo lateral de fixação da rampa traseira
41. Rampa traseira para a descarga do lixo (aberta)
42. Fixação do tubo de aspiração traseiro
43. Tubo de aspiração traseiro (opcional)
44. Tampa do depósito de resíduos
45. Ganchos de tracção dianteiros
46. Luz do bocal de aspiração
47. Luz rotativa intermitente

(*) Opcional nalguns países.

Descrição das ferramentas do espalhador de sal (opcional)
(Ver Fig. AU)
1. Alavanca para a modificação do fluxo de quantidade de sal
2. Compartimento da carga de sal
3. Luzes indicadoras de presença
4. Pés de apoio, com as ferramentas removidas da máquina de varrer
5. Gancho de elevação
6. Caixa de derivação eléctrica
7. Placa dos dados técnicos

Descrição das ferramentas limpa-neve com escovas (opcional)
(Ver Fig. AV)

1. Engates rápidos de ligação dos tubos hidráulicos à máquina de varrer
2. Tubos hidráulicos da máquina de varrer, específicos para as ferramentas limpa-neve com escovas
3. Placa dos dados técnicos
4. Motor hidráulico
5. Pés de apoio, com as ferramentas removidas da máquina de varrer
6. Manípulo de fixação dos pés de apoio
7. Flap dianteiro
8. Eixo de posicionamento da inclinação da escova
9. Fecho do perno de posicionamento da inclinação da escova
10. Escova com rolo
11. Roda de apoio para as ferramentas
12. Manivela de elevação/abaixamento da roda
13. Cavilha de fixação da manivela
14. Parafusos de fixação das ferramentas
15. Parafuso de regulação inferior da altura das ferramentas
16. Parafuso de regulação superior da altura das ferramentas
17. Haste de posicionamento da inclinação da escova do limpa-neve
18. Furos de posicionamento
19. Braço de fixação do bocal de aspiração/ferramentas

Descrição das ferramentas limpa-neve com fresas (opcional)
(Ver Fig. AW)

1. Engates rápidos de ligação com os tubos hidráulicos da máquina de varrer, específicos para as ferramentas
2. Engate rápido de ligação com os tubos hidráulicos da máquina de varrer, utilizados também para o bocal de aspiração
3. Tubos hidráulicos da máquina de varrer, específicos para as ferramentas limpa-neve com escovas
4. Tubos hidráulicos da máquina de varrer, utilizados também para o bocal de aspiração
5. Deflector de descarga
6. Puxadores de fixação do deflector
7. Tubo de escape da neve
8. Utensílio para a limpeza das ferramentas limpa-neve
9. Flap
10. Fresa
11. Patim
12. Manivela de regulação da altura do patim
13. Parafusos de fixação das ferramentas
14. Parafuso de regulação da altura das ferramentas
15. Braço de fixação do bocal de aspiração/ferramentas
16. Manivela de regulação da direcção do tubo de escape

Descrição do kit das câmaras (opcional)
(Ver Fig. AX)

1. Ecrã
2. Interruptor ON-OFF
3. Manípulos para a regulação da direcção do ecrã
4. Câmara dianteira
5. Câmara traseira

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Dados dimensionais e pesos	Valores
Comprimento da máquina (com as cerdas das escovas)	4.260 mm
Largura da máquina (com as cerdas das escovas)	1.500 mm
Distância entre eixos rodas dianteiras e rodas traseiras	1.820 mm
Bitola das rodas dianteiras	1.140 mm
Bitola das rodas traseiras	1.075 mm
Altura da máquina	2.180 mm
Altura mínima ao solo (excluídos os flap)	90 mm
Ângulo de ataque dianteiro máximo que pode ser enfrentado	15°
Altura máxima ao solo para a descarga do lixo	1.600 mm
Pneus das rodas dianteiras	195 R 14C 106/104N (8 PR)
Pneus das rodas traseiras	23x8,50-12 (10 PR)
Pressão dos pneus	5 Bars
Diâmetro da escova lateral	650 mm
Peso total da máquina em funcionamento (sem o operador)	2.750 kg
Massa total	4.000 kg

Dados de performance	Valores
Velocidade máxima durante a marcha para frente (unicamente para as deslocações)	22 km/h
Velocidade máximo de trabalho	12 km/h
Velocidade máxima em marcha-atrás	8 km/h
Inclinação máxima superável com plena carga	24% (30% opcional)
Raio interno mínimo de viragem	2,3 m
Velocidade máxima das escovas laterais	77 rpm
Sistema de recolha	Aspiração
Largura de limpeza com 2/3 escovas	1.600 / 2.100 mm
Sistema de filtração	Rede metálica
Nível de ruído máximo no assento de condução	75 dB(A)
Capacidade do depósito de resíduos	1.300 litros
Carga máxima do depósito de resíduos	1.100 kg
Eliminação das poeiras	Com água
Capacidade total dos reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras (n.° 2)	250 litros
Luzes indicadoras de presença	Homologado para a estrada
Transmissão	Hidrostática servoassistida
Direcção	No eixo traseiro, com direcção hidráulica
Travão de serviço	Hidráulico
Travão de estacionamento	Mecânico
Comandos	Electro-hidráulicos

Dados do motor diesel HR 494 HT3 (*)	Valores
Marca	VM MOTORI
Tipo	HR 494 HT3
Cilindros	4
Cilindrada	2.776 cm^3
Regime máximo	2.600 rpm
Regime predefinido	2.300 rpm
Regime máximo de trabalho	2.050 rpm
Potência máxima	59 kW
Regime mínimo	900 rpm
Líquido de arrefecimento do motor diesel	50% de anti gelo AGIP e 50% de água

(*) Para os outros dados/valores do motor diesel, consulte o manual específico.

Dados do motor diesel DT04 TE2 (*)	Valores
Marca	VM MOTORI
Tipo	D704 TE2
Cilindros	4
Cilindrada	2.800 cm^3
Regime máximo	2.600 rpm
Regime predefinido	2.300 rpm
Regime máximo de trabalho	2.050 rpm
Potência máxima	61 kW
Binário máximo	290 N·m
Emissões	EPA-97/68/EC Stage 2
Regime mínimo	900 rpm
Líquido de arrefecimento do motor diesel	50% de anti gelo AGIP e 50% de água

(*) Para os outros dados/valores do motor diesel, consulte o manual específico.

Dados de abastecimento	Valores
Capacidade do depósito de combustível	75 litros
Capacidade do reservatório de óleo do sistema hidráulico	45 litros
Capacidade do cárter de óleo do motor diesel	7,4 kg

Dados do sistema eléctrico	Valores
Tensão da instalação	12 V
Bateria de ignição	12 V – 100 Ah

Dados do sistema hidráulico	Valores
Pressão máxima do sistema de tracção	250 Bars
Pressão máxima do sistema da ventoinha de aspiração	210 Bars
Pressão máxima do sistema de serviços	210/130 bars
Viscosidade do óleo do sistema hidráulico (com temperatura ambiente superior a +10°C) (*)	46 cSt

(*) Se a máquina for utilizada em espaços com temperaturas inferiores a +10°C, aconselha-se substituir o óleo por outro equivalente com uma viscosidade de 32 cSt. Para temperaturas inferiores a 0°C, utilize um óleo com viscosidade ainda menor.

Dados do sistema de climatização	Valores
Tipo de gás	Reclin 134a
Quantidade de gás	0,8 kg

Dados das ferramentas do espalhador de sal (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Epoke - PM 1,4

Dados das ferramentas limpa-neve com escovas (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Tuchel - ZKM

Dados das ferramentas limpa-neve com fresas (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	Bittante – De um nível

Dados do kit das câmaras (opcional) (*)	Valores
Marca - tipo	IMEL - Car Vision System

(*) Para os outros dados/valores das ferramentas e do kit, consulte os manuais específicos.

VALORES AMBIENTAIS

– A máquina deve ser utilizada em espaços que não apresentam qualquer perigo de explosão.
– Para evitar qualquer risco de inalação perigosa causada pelo gás de escape da máquina, a própria deve ser utilizada unicamente em espaços que garantam uma ventilação adequada.
– A máquina funciona correctamente (*) dentro dos valores ambientais seguintes:
  • Temperatura: de -10°C a +40°C
  • Humidade: de 30% a 95%

(*) Quando a máquina de varrer for utilizada em ambientes com temperaturas entre -10°C e 0°C, não é possível utilizar a água do sistema de eliminação das poeiras; além disso, os reservatórios específicos da água e do próprio sistema devem estar vazios.

DIAGRAMA ELÉCTRICO

(Ver Fig. AR1 e AR2)

A	Alternador
B	Bateria de 12 V
B1	Bolbo da ventoinha do radiador do óleo do sistema hidráulico
C1	Electroíman de ignição do motor
C2	Compressor do climatizador (*)
C3	Comutador de ignição
C4	Interruptor do limpa pára-brisas
C5	Interruptor da bomba da água
C6	Interruptor das luzes de emergência
C7	Interruptor da ventoinha de aspiração/ferramentas opcionais
C8	Interruptor da rotação das escovas
C10	Interruptor do accionador do fecho/abertura da tampa
C11	Micro-interruptor das luzes de travagem
C12	Micro-interruptor do depósito de resíduos
C13	Bolbo do óleo do motor diesel
C14	Bolbo do líquido de arrefecimento do motor diesel
C16	Micro-interruptor do travão de estacionamento
C17	Pressóstato do filtro do ar entupido
C18	Transdutor da temperatura da água
C19	Bóia do nível do combustível
C20	Interruptor das luzes de funcionamento da terceira escova
C21	Interruptor do electroventilador do climatizador (*)
C22	Interruptor da luz da cabine
CC1	Avisador sonoro da marcha-atrás
CK	Centralina velas
D1	Grupo dos interruptores das luzes
D02	Díodo 6 A, 60 V
D03	Díodo 6 A, 60 V
EG	Electroválvula do combustível
EV	Electroventilador
EL1	Electroválvula da ventoinha de aspiração
EL2	Electroválvula das ferramentas opcional
EV3	Electroválvula de elevação do flap
EV4	Electroválvula de abaixamento do flap
EVC1	Electroventilador do climatizador (*)
EVC2	Electroválvula do climatizador (*)
F1	Fusível do dispositivo de arranque a frio (7,5 A)
F2	Fusível da electroválvula do flap (10 A)
F3	Fusível dos botões do flap (7,5 A)
F4	Fusível das ferramentas opcional (10 A)
F5	Fusível do electroventilador (20 A)
F6	Fusível da electroválvula do combustível (7,5 A)
F7	Fusível de segurança das escovas (15 A)
F8	Fusível da bomba de água (15 A)
F9	Fusível do electroventilador do climatizador (20 A) (*)
F10	Fusível dos comandos do climatizador (15 A) (*)
F11	Fusível do limpa pára-brisas (10 A)
F12	Fusível da luz rotativa intermitente (7,5 A)
F13	Fusível da centralina das velas (7,5 A)
F14	Fusível das ferramentas (7,5 A)
F15	Fusível do avisador sonoro da marcha-atrás (7,5 A)
F16	Fusível do indicador luminoso do depósito/tampa aberta (7,5 A)
F17	Fusível das luzes de presença do lado esquerdo (7,5 A)
F18	Fusível das luzes de presença do lado derecho (7,5 A)
F19	Fusível das luzes de médios (10 A)
F20	Fusível das luzes dos máximos (15 A)
F21	Fusível das luzes de travagem (7,5 A)
F22	Fusível do avisador sonoro (7,5 A)
F23	Fusível das luzes de emergência/luz da cabina (10 A)
F24	Fusível dos indicadores de direcção (7,5 A)
F25	Fusível das velas (80 A)
G1	Indicador do nível da água do sistema de eliminação das poeiras
G2	Interruptor com bóia do reservatório principal da água do sistema de eliminação das poeiras
L1	Indicador de direcção da frente esquerdo
L2	Indicador de direcção lateral esquerdo
L3	Indicador de direcção posterior esquerdo
L4	Indicador de direcção da frente direito
L5	Indicador de direcção lateral direito
L6	Indicador de direcção posterior direito
L4/6	Indicadores de direcção do lado direito
L7	Luz de presença dianteira esquerda
L8	Luz de presença traseira direita
L9	Luz do bocal de aspiração
L10	Luz de presença dianteira direita
L11	Luz de presença traseira esquerda
L12	Luz da placa de matrícula
L13	Luz de cabina
L14	Luz de travagem esquerda
L15	Luz de travagem direita
L16	Luz de médios esquerda
L17	Luz de médios direita
L18	Luz de máximos esquerda
L19	Luz de máximos direita
L20	Luz rotativa intermitente
M	Motor de arranque
MB	Accionador flap
ML	Sistema do limpa pára-brisas
MN	Vídeo por câmara (*)
MP1	Motor da bomba da água
MP2	Motor da bomba da água
MR	Motor da electroventilador da cabina
MS	Motor do accionador da tampa do depósito de resíduos
MT	Motor do limpa pára-brisas
P	Pressóstato do climatizador
P2	Botão de elevação do flap
P3	Botão de abaixamento do flap
PR	Sensor marcha-atrás
PX	Sensor segurança arranque motor diesel

R1	Relé geral
R2	Relé de segurança das escovas
R3	Relé do electroventilador do climatizador (*)
R4	Relé do sensor da marcha-atrás
R5	Relé dos piscas indicadores de direcção
R6	Relé da bomba da água do sistema de eliminação das poeiras
R7	Relé do nível da água do sistema de eliminação das poeiras
R8	Relé de elevação do flap
R9	Relé de fecho do flap
R10	Relé do indicador luminoso da água no filtro do combustível
R11	Relé do indicador luminoso das velas
R12	Relé de arranque a frio
RS	Resistência do electroventilador do climatizador (*)
RX	Relé segurança arranque motor diesel
RY	Relé segurança arranque motor diesel
S1	Indicador luminoso das velas
S2	Indicador luminoso da bateria
S3	Indicador luminoso do óleo do motor
S4	Indicador luminoso do líquido de arrefecimento do motor
S5	Indicador luminoso da reserva do combustível
S6	Indicador luminoso do travão de estacionamento
S7	Indicador luminoso do filtro do ar entupido
S8	Indicador luminoso dos indicadores de direcção
S9	Indicador luminoso das luzes de emergência
S10	Indicador das luzes de presença
S11	Indicador das luzes dos máximos
S12	Indicador luminoso da água do sistema de eliminação das poeiras
S13	Indicador luminoso do depósito de resíduos erguido
S14	Indicador luminoso da bomba da água accionada
S15	Instrumento
S16	Sensor de água no filtro do combustível
S17	Indicador luminoso da rotação das escovas
S18	Luz de funcionamento da terceira escova
S19	Indicador luminoso do reservatório principal do sistema de eliminação das poeiras cheio
S20	Indicador luminoso do reservatório principal do sistema de eliminação das poeiras vazio
S21	Indicador luminoso das ferramentas
S22	Indicador luminoso de água no filtro do combustível
T	Avisador acústico
TA1	Termocontaacto para a temperatura da água
TL1	Câmara traseira
TL2	Câmara dianteira
TM	Termóstato do climatizador
K1/4	Vela

DIAGRAMA ELÉCTRICO DO BRAÇO COM TERCEIRA ESCOVA (*)

(Ver Fig. AS)

“A”	Esquema relé da terceira escova
“B”	Esquema eléctrico da placa da terceira escova (esquerda e direita)
C005	Conector de entrada
C006	Conector de saída
D19/26	Díodo IN4007
D27/29	Díodo 6A60/P600K
D59	Led entrada sensor segurança rotação
D60	Led entrada sensor segurança elevação
D61	Led entrada botão de elevação
EV1	Electroválvula da rotação
EV2	Electroválvula movimento para a direita
EV3	Electroválvula
P1	Botão de elevação da escova
P2	Botão de movimento (rotação) braço para a esquerda
P3	Botão de movimento (rotação) braço para a direita
P4	Botão de abaixamento da escova
RL20	Relé de abaixamento da escova
RL21	Relé de abaixamento da escova
RR4/RR5	Multiresistência

(*) Opcional nalguns países.

Código das cores

BK	Preto
BU	Azul
BN	Castanho
GN	Verde
GY	Cinzento
OG	Cor de laranja
PK	Rosa
RD	Vermelho
VT	Roxo
WH	Branco

Diagrama hidráulico
(Ver a Fig. AT)

81. Reservatório do óleo do sistema hidráulico
82. Filtro de descarga
83. Filtro de aspiração
84. Bomba do sistema de tracção
85. Motor diesel
86. Motor do sistema de tracção
87. Distribuidor de serviços
88. Cilindro de elevação do flap dianteiro
89. Cilindro de elevação do depósito de resíduos
90. Bomba portátil
91. Motor da escova lateral
92. Motor do sistema de tracção
93. Radiador do óleo do sistema hidráulico
94. Electroválvula
95. Cilindro do movimento lateral do bocal de aspiração
96. Cilindro de elevação do bocal de aspiração
97. Válvula de bloqueio
98. Cilindro de basculamento do depósito de resíduos
99. Direcção hidráulica
100. Desviador de fluxo (válvula prioritária)
101. Bomba de serviços e terceira escova
102. Bomba da ventoinha de aspiração
103. Distribuidor da ventoinha de aspiração
104. Distribuidor do flap dianteiro
105. Motor da ventoinha de aspiração
106. Distribuidor da terceira escova (*)
107. Cilindro de inclinação da terceira escova (*)
108. Cilindro segundo movimento terceira escova (*)
109. Válvula de bloqueio (*)
110. Cilindro de elevação da terceira escova (*)
111. Cilindro primeiro movimento terceira escova (*)
112. Distribuidor do motor da terceira escova (*)
113. Motor da terceira escova (*)
114. Cilindro da direcção hidráulica
115. Direcção assistida do pedal de marcha
116. Filtro de aspiração
117. Filtro de aspiração
118. Filtro de aspiração
119. Válvula prioritária (*)
120. Bomba sistema de lavagem com água de alta pressão (*)
121. Aspiração da água (*)
122. Saída de água (*)

(*): Opcional nalguns países.

PROTECÇÕES ELÉCTRICAS

No compartimento esquerdo da parede traseira da cabine, existe um armário eléctrico que contém três caixas de fusíveis (3, 8 e 9 Fig. E). Cada caixa possui uma tampa plástica transparente e contém os seguintes fusíveis, de protecção dos respectivos circuitos:

Caixa de fusíveis (3, Fig. E)

1. Fusível do dispositivo de arranque a frio (7,5 A)
2. Fusível da electroválvula do flap (10 A)
3. Fusível dos botões do flap (7,5 A)
4. Fusível das ferramentas opcional (10 A)
5. Fusível do electroventilador (20 A)
6. Fusível da electroválvula do combustível (7,5 A)
7. Fusível de segurança das escovas (15 A)
8. Fusível da bomba de água (15 A)

Caixa de fusíveis (8, Fig. E)

1. Fusível do electroventilador do climatizador (20 A) (*)
2. Fusível dos comandos do climatizador (15 A) (*)
3. Fusível do limpa pára-brisas (10 A)
4. Fusível da luz rotativa intermitente (7,5 A)
5. Fusível da centralina das velas (7,5 A)
6. Fusível das ferramentas (7,5 A)
7. Fusível do avisador sonoro da marcha-atrás (7,5 A)
8. Fusível do indicador luminoso do depósito/tampa aberta (7,5 A)

Caixa de fusíveis (9, Fig. E)

1. Fusível das luzes de presença do lado esquerdo (7,5 A)
2. Fusível das luzes de presença do lado derecho (7,5 A)
3. Fusível das luzes de médios (10 A)
4. Fusível das luzes dos máximos (15 A)
5. Fusível das luzes de travagem (7,5 A)
6. Fusível do avisador sonoro (7,5 A)
7. Fusível das luzes de emergência/luz da cabina (10 A)
8. Fusível dos indicadores de direcção (7,5 A)
9. Fusível das velas (80 A)

(*) Opcional nalguns países.

ACESSÓRIOS / OPCIONAIS

Além dos componentes existentes na versão padrão, a máquina pode ser equipada com os seguintes acessórios/ opcionais, com base na utilização específica da mesma:

– terceira escova (*)(**)
– escovas com cerdas mais duras ou mais macias em relação às do modelo padrão
– ferramentas de espalhador de sal (*)(**)
– ferramentas limpa-neve com escovas (*)(**)
– ferramentas limpa-neve com fresas (*) (**)
– kit de câmaras (*)
– sistema de lavagem com água de alta pressão (*)(**)
– auto-rádio (*) (**)

(*) Opcional nalguns países.
(**) Antes de instalar estes acessórios, é preciso preparar a máquina de varrer de maneira específica.

UTILIZAÇÃO

ATENÇÃO!
Em alguns pontos da máquina encontram-se aplicadas autocolantes que indicam:
– ***PERIGO***
– ***ATENÇÃO***
– ***ADVERTÊNCIA***
– ***NOTA***

O operador deve, durante a leitura deste manual, compreender totalmente o significado dos símbolos presentes; a este propósito, consulte a figura C que mostra as placas descritas a seguir.
– Placa (1): é obrigatório proteger as mãos com luvas
– Placa (2): é obrigatório proteger os olhos com óculos
– Placa (3): é obrigatório proteger as vias respiratórias com uma máscara
– Placa (4): Atenção! Situação de perigo geral para a segurança da pessoa/máquina
– Placa (5): Atenção! Situação de perigo eléctrico para a segurança da pessoa/máquina
– Placa (6): Atenção! Situação de perigo devido a fontes de calor para a segurança da pessoa
– Placa (7): é absolutamente proibido executar a operação indicada no aviso
– Placa (8): é absolutamente proibido executar operações de manutenção com partes em movimento
– Placa (9): é absolutamente proibido remover ou violar as protecções de segurança

Não cubra, em caso algum, os autocolantes e substitua-os imediatamente caso venham a ser danificados.

ANTES DO ARRANQUE

1. Se for necessário, abra a tampa superior direita (28, Fig. G) desengatando as fixações (29) com a chave fornecida e execute o abastecimento de combustível através do bocal (10, Fig. F).

ADVERTÊNCIA!
Ao encher o depósito, deixe pelo menos 4 cm de espaço vazio até ao tubo do bocal de enchimento, para permitir a expansão do combustível.

2. Controle o nível da água do sistema de eliminação das poeiras com o indicador (42, Fig. F). Se for necessário, efectue o abastecimento da água, da seguinte maneira:
   - Desengate as fixações (10, Fig. G) com a chave fornecida; em seguida, abra a tampa esquerda (9).
   - Encha os reservatórios de água através da tampa (30, Fig. F) ou da conduta flexível (29) depois de tê-la desenrolado.
   - Volte a fechar a tampa (30), ou enrole a conduta flexível (29) e volte a pô-la no alojamento específico.
   - Volte a fecha a tampa (9, Fig. G) e fixe-o com as fixações (10) utilizando a chave fornecida com a máquina.
3. Verifique se a máquina não está com tampas/capots abertos e que se apresenta nas condições normais de utilização.

ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR DIESEL

Arranque do motor diesel
1. Posicione-se no assento de condução (14, Fig. E) e verifique se o travão de estacionamento (13) está accionado.
2. Regule a posição do assento em função do seu próprio conforto através da alavanca (17, Fig. E).
3. Leve a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) ao mínimo.
4. Controle se as escovas estão levantadas; caso contrário, lembre-se disto durante a aceleração do motor devido aos eventuais problemas que as escovas podiam causar em caso de activação imediata da rotação das mesmas.
5. Posicione-se no assento de condução (14, Fig. E), introduza a chave de ignição (24, Fig. D), rode-a de uma posição no sentido dos ponteiros do relógio e deixe-a nesta posição. Nesta altura, os seguintes indicadores luminosos ligar-se-ão:
   - indicador luminoso do pré-aquecimento do motor diesel (11, Fig. D)
   - indicador luminoso do carregador de baterias (7, Fig. D)
   - indicador luminoso da pressão do óleo do motor diesel (8, Fig. D)
   - indicador luminoso do travão de estacionamento (12, Fig. D)

   Ao desligar o indicador luminoso do pré-aquecimento das velas (11, Fig. D), rode a chave de ignição no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim de curso; em seguida, solte-a aquando do arranque do motor diesel.

ADVERTÊNCIA!
Durante o arranque do motor diesel, não deixe a chave de ignição inserida demasiado tempo (15 segundos no máximo) para não danificar o motor de arranque. Se o motor não arrancar, espere um minuto antes de voltar a tentar ligar o motor.
Antes de voltar a ligar o motor, rode a chave no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até à posição inicial. Se, após duas tentativas, não conseguir ligar o motor diesel, não insista e solicite a intervenção do responsável pela máquina.

ADVERTÊNCIA!
Durante a fase de arranque do motor utilizando a chave de ignição (24, Fig. D) não accione o pedal de marcha (26), dado que um sistema de segurança não permite o arranque do motor nesta condição.

6. Certifique-se de que, com o motor em marcha, todas os indicadores luminosos estejam apagados.
7. Com o acelerador (16, Fig. E) a metade do curso, deixe o motor funcionar por alguns minutos para que aqueça, em particular com temperaturas exteriores baixas.

Paragem do motor diesel
8. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
9. Rode a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
10. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).

ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

A máquina pode ser ligada para ser definida:
– para se deslocar
– para trabalhar
Em seguida, são descritas as operações específicas.

Definir a máquina para se deslocar

Durante a deslocação da máquina (sem a mesma varrer), é preciso definir a modalidade de deslocação, operando como segue:
1. Controle que o travão de estacionamento (13, Fig. E) esteja accionado.
2. Ligue o motor diesel como previsto no parágrafo anterior.
3. Controle que o depósito de resíduos (6, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (3, Fig. D) esteja apagado.
4. Controle que a ventoinha de aspiração esteja apagada; veja o interruptor (30, Fig. D).
5. Levante o bocal de aspiração e as escovas laterais pressionando o botão (38, Fig. D).
6. Levante o braço (23, Fig. G) da terceira escova, deslocando para trás o manipulador (46, Fig. D).
7. Mantendo o interruptor com retorno por mola premido (34, Fig. D), desloque para a direita o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova até à posição de fim de curso (o movimento parará automaticamente).
8. Desloque o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a posição de descanso (ou posição fechada), movendo o manipulador (46, Fig. D) para a esquerda.
   O movimento parará automaticamente, após ter alcançado a posição de fim de curso.

ATENÇÃO!
Só é possível deslocar em segurança o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a direita ou a esquerda, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.
Nesta situação, a deslocação do braço é devidamente limitada pelos respectivos dispositivos de segurança. Caso contrário, a deslocação excessiva resultante pode danificar alguma parte da máquina e provocar a instabilidade da mesma.
Recomenda-se portanto que coloque sempre o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.

ATENÇÃO!
Só é possível alcançar a posição de descanso (ou de fecho) do braço (23, Fig. G) da terceira escova, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita.

9. Pare a rotação da terceira escova e das escovas laterais através do interruptor (29, Fig. D).
10. Desça da máquina e leve a cavilha de segurança da terceira escova da posição (2, Fig. H) (desengatada) até à posição (1) (engatada), puxando e, ao mesmo tempo, rodando a respectiva alavanca.
11. Desengate o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).
12. Gradualmente, leve para frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) e regule o número de rotações no ecrã (17, Fig. D), para 2.600 rpm.
13. Comece a deslocação, manobrando a máquina com as mãos no volante (28, Fig. D) e pressionando gradualmente o pedal (26) na parte dianteira para a marcha para frente, ou na parte traseira para a marcha-atrás.
    A velocidade de avanço pode ser regulada de zero até ao seu valor máximo através da pressão exercida no pedal.

Pare a máquina para ser deslocada

14. Para parar a máquina, solte o pedal (26, Fig. D).
    Para parar rapidamente a máquina, pressione também o pedal do travão de serviço (31).
15. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
16. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
17. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).

Definir a máquina para trabalhar

Para definir a máquina na modalidade de trabalho, opere como indicado a seguir:

18. Ligue o motor diesel como indicado no parágrafo específico.
19. Controle que o depósito de resíduos (6, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (3, Fig. D) esteja apagado.
20. Leve a cavilha de segurança da terceira escova da posição (1, Fig. H) (engatada) até à posição (2) (desengatada), puxando e, ao mesmo tempo, rodando a respectiva alavanca.
21. Accione a rotação das escovas laterais colocando o interruptor na primeira posição (29, Fig. D) e a rotação da terceira escova colocando-o na segunda posição (29).
22. Desloque o braço (23, Fig. G) da terceira escova da posição de descanso (braço fechado) para a posição de trabalho (braço aberto), movendo o manipulador para a direita (46, Fig. D). O movimento parará automaticamente, após ter alcançado a posição de fim de curso.

ATENÇÃO!

Só é possível deslocar em segurança o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a direita ou a esquerda, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.
Nesta situação, a deslocação do braço é devidamente limitada pelos respectivos dispositivos de segurança. Caso contrário, a deslocação excessiva resultante pode danificar alguma parte da máquina e provocar a instabilidade da mesma.
Recomenda-se portanto que coloque sempre o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.

23. Prepare a máquina para a limpeza à direita ou para a limpeza à esquerda, do seguinte modo.
    Para a limpeza à direita:
    - Através do interruptor com retorno por mola premido (34, Fig. D), verifique que o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova esteja na posição de fim de curso à direita. Caso contrário, coloque-o nesta posição mantendo o interruptor premido (34, Fig. D).
    - Seleccione o sentido de rotação contrário ao ponteiro do relógio da terceira escova através do selector (25, Fig. D).
    - Regule a inclinação da terceira escova de modo que os detritos sejam dirigidos para o bocal de aspiração. Para tal, utilize o interruptor (22, Fig. D) e coloque a escova (1, Fig. AK) como indicado na figura (a figura mostra a inclinação da terceira escova vista do posto de condução).

    Para a limpeza à esquerda:
    - Mantenha o interruptor com retorno por mola premido (34, Fig. D) premido, para deslocar o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova esteja na posição de fim de curso à esquerda. O movimento parará automaticamente, após ter alcançado a posição de fim de curso.
    - Seleccione o sentido de rotação do ponteiro do relógio da terceira escova através do selector (25, Fig. D).
    - Regule a inclinação da terceira escova de modo que os detritos sejam dirigidos para o bocal de aspiração. Para tal, utilize o interruptor (22, Fig. D) e coloque a escova (2, Fig. AK) como indicado na figura (a figura mostra a inclinação da terceira escova vista do posto de condução).
24. Gradualmente, leve para frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) e regule o número de rotações no ecrã (17, Fig. D):
    - mínimo 1.800 rpm
    - máximo 2.000 rpm

ADVERTÊNCIA!

Se durante a fase de trabalho forem ultrapassadas as 2.050 rpm, um sistema de segurança parará a rotação das escovas.

25. Accione a ventoinha de aspiração através do interruptor (30, Fig. D).
26. Baixe o bocal de aspiração e as escovas laterais pressionando o botão (37, Fig. D).
27. Baixe a terceira escova, movendo para frente o manipulador (46, Fig. D). Se for necessário, levantar a escova durante as fases de trabalho, coloque o manipulador (46) para trás.
28. Controle e, se for necessário, ateste a água no sistema de eliminação das poeiras nos reservatórios, verificando qual dos três indicadores luminosos (49, 50, 51, Fig. D) permanece aceso:
    - Indicador luminoso de reservatório de água cheio (verde) (49, Fig. D)
    - Indicador luminoso de reservatório secundário de água cheio (amarelo) (50, Fig. D)
    - Indicador luminoso de reservatório de água vazio (vermelho) (51, Fig. D). Quando se acende este indicador luminoso, as bombas fecham-se automaticamente.
29. Se for necessário, abra as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (10, 11, 12, Fig. E), considerando as indicações seguintes:
    - Torneira (10, Fig. E) dos bicos do sistema de eliminação das poeiras do tubo de aspiração: abra-a sempre, excepto quando o chão a limpar estiver molhado. Esta torneira envia a água também para o bico do sistema de eliminação das poeiras do tubo de aspiração traseiro (opcional).
    - Torneira (11, Fig. E) dos bicos do sistema de eliminação das poeiras das escovas laterais: abra-a quando o chão estiver seco e poeirento.
    - Torneira (12, Fig. E) dos bicos do sistema de eliminação das poeiras da terceira escova: abra-a quando o chão estiver seco e poeirento.

30. Accione as bombas da água do sistema de eliminação das poeiras com o interruptor (27, Fig. D) operando como segue:
    - na primeira posição do interruptor, os bicos borrifam uma quantidade de água média (utilize quando a poeira a eliminar for pouca)
    - na segunda posição do interruptor, os bicos borrifam a quantidade de água máxima (utilize quando a poeira a eliminar for muita)
31. Desengate o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E).
32. Comece a varrer, operando a máquina com as mãos no volante (28, Fig. D) e pressionando gradualmente o pedal (26) na parte dianteira para a marcha para frente, ou na parte traseira para a marcha-atrás.
    A velocidade de avanço pode ser regulada de zero até ao seu valor máximo através da pressão exercida no pedal.
    Durante o trabalho, a máquina recolhe quer material leve como poeiras, papéis, folhas, etc., quer material pesado como pedras, garrafas, etc.

NOTA
Todas as escovas (19, 20, 21, fig. G) podem ser baixadas e levantadas mesmo com a máquina em movimento.
As escovas rodam também quando estão levantadas.

ATENÇÃO!
Não deixe a máquina de varrer parada com o bocal de aspiração baixado e as escovas em rotação.

Parar a máquina em modalidade de trabalho

33. Para parar a máquina, solte o pedal (26, Fig. D).
    Para parar rapidamente a máquina, pressione também o pedal do travão de serviço (31, Fig. D).
34. Accione o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E).
35. Desengate as bombas da água do sistema de eliminação das poeiras através do interruptor (27, Fig. D).
36. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (10, 11, 12, Fig. E).
37. Levante a terceira escova, movendo para trás o manipulador (46, Fig. D).
38. Levante o bocal de aspiração e as escovas laterais pressionando o botão (38, Fig. D).
39. Pare a ventoinha de aspiração através do interruptor (30, Fig. D).
40. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
41. Controle que o depósito de resíduos (6, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (3, Fig. D) esteja apagado.
42. Se for necessário, coloque a terceira escova da posição de trabalho para a posição de descanso, operando do seguinte modo:
    - Através do interruptor com retorno por mola premido (34, Fig. D), verifique que o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova esteja na posição de fim de curso à direita. Caso contrário, coloque-o nesta posição mantendo o interruptor premido (34, Fig. D).
    - Desloque o braço (23, Fig. G) da terceira escova da posição de trabalho (braço aberto) para a posição de descanso (braço fechado), movendo o manipulador para a esquerda (46, Fig. D). O movimento parará automaticamente, após ter alcançado a posição de fim de curso.

ATENÇÃO!
Só é possível deslocar em segurança o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a direita ou a esquerda, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.
Nesta situação, a deslocação do braço é devidamente limitada pelos respectivos dispositivos de segurança. Caso contrário, a deslocação excessiva resultante pode danificar alguma parte da máquina e provocar a instabilidade da mesma.
Recomenda-se portanto que coloque sempre o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.

ATENÇÃO!
Só é possível alcançar a posição de descanso (ou de fecho) do braço (23, Fig. G) da terceira escova, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita.

43. Pare a rotação da terceira escova e das escovas laterais através do interruptor (29, Fig. D).
44. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
45. Se estiverem ligadas, apague as luzes.
46. Desça da máquina e leve a cavilha de segurança da terceira escova da posição (2, Fig. H) (desengatada) até à posição (1) (engatada), puxando e, ao mesmo tempo, rodando a respectiva alavanca.

MÁQUINA A OPERAR

1. Evite parar a máquina por muito tempo na mesma posição, com as escovas a rodar: pode provocar marcas indesejáveis no piso.

Movimento do bocal de aspiração e das escovas laterais

2. Durante o trabalho, quando for necessário, desloque o bocal de aspiração e as escovas laterais para esquerda ou para direita, accionando os botões específicos (41 ou 42, Fig. D) ao mesmo tempo que o botão de segurança (45).

Movimento da terceira escova

3. Durante o trabalho, quando for necessário, desloque o braço (23, Fig. G) da terceira escova para esquerda ou para direita accionando o manipulador (46, Fig. D) para esquerda ou para direita.

NOTA
A movimentação da terceira escova deve ser efectuada com o respectivo interruptor de rotação (29, Fig. D) accionado.

ATENÇÃO!
Só é possível deslocar em segurança o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a direita ou a esquerda, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.
Nesta situação, a deslocação do braço é devidamente limitada pelos respectivos dispositivos de segurança. Caso contrário, a deslocação excessiva resultante pode danificar alguma parte da máquina e provocar a instabilidade da mesma.
Recomenda-se portanto que coloque sempre o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.

Recolha de detritos volumosos

4. Para a recolha de detritos volumosos, levante o flap dianteiro (25, Fig. G) premindo o botão (47, Fig. D).
   - Considere que sempre que o flap dianteiro estiver levantado, a capacidade de aspiração da máquina diminui.
   - Para baixar o flap dianteiro (25, Fig. G), prima o botão (48, Fig. D).
5. Se for necessário, durante a operação de recolha de detritos particularmente volumosos, é possível trabalhar sem o flap dianteiro (25, Fig. G); para removê-lo, opere da seguinte forma:
   - Levante as escovas laterais; em seguida, pare a máquina e desligue o motor diesel.
   - Remova o fecho (1, Fig. I) e desligue o tirante (2) do flap (3).
   - Remova o flap (3) retirando-o das charneiras (4).
   - Volte a ligar a máquina e a trabalhar.
   - Monte o flap (3) na ordem inversa da desmontagem, depois de ter parado a máquina e desligado o motor diesel.

NOTA
Quando o depósito de resíduos estiver cheio, a máquina deixa de conseguir recolher pó e detritos.

6. Uma vez terminado o trabalho e sempre que o depósito de resíduos (6, Fig. G) estiver cheio, esvazie-o. Para o procedimento específico, veja o parágrafo a seguir.

ESVAZIAMENTO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

A altura máxima de descarga do depósito de resíduos é de 1.600 mm.
Para esvaziar o depósito de resíduos, opere como indicado nos pontos a seguir.

1. Desengate as bombas da água do sistema de eliminação das poeiras através do interruptor (27, Fig. D).
2. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (10, 11, 12, Fig. E).
3. Levante a terceira escova, movendo para trás o manipulador (46, Fig. D).
4. Levante o bocal de aspiração e as escovas laterais pressionando o botão (37, Fig. D).
5. Pare a rotação da terceira escova e das escovas laterais através do interruptor (29, Fig. D).
   Se parar a escova, a ventoinha de aspiração também pára automaticamente.
6. Aproxime-se da área de esvaziamento do lixo.

ATENÇÃO!
Execute a operação de descarga do lixo num chão sólido e plano, para evitar desequilíbrios da máquina.
Faça com que as pessoas próximas da máquina, especialmente na zona do depósito de resíduos (6, Fig. G), se afastem.

7. Se achar que o depósito de resíduos contém muita água, é possível descarregá-la antes de levantar e despejar o caixote do lixo operando como segue:
   - Accione o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E) e desça da máquina.
   - Abra a tampa superior esquerda (9, Fig. G) desengatando as respectivas fixações (10).
   - Desengate o tubo flexível (26, Fig. F) e descarregue a água do depósito de resíduos.
   - Instale o tubo flexível (26, Fig. F).
   - Abra a tampa superior esquerda (9, Fig. G) desengatando as respectivas fixações (10).

8. Desaperte os dois manípulos laterais (1, Fig. J) e abra a rampa traseira, rodando-a da posição (2) até à posição (3).
9. Levante cuidadosamente o depósito de resíduos (6, Fig. G) accionando o botão (43, Fig. D) e o botão de segurança (45).

ATENÇÃO!
Se for necessário deslocar a máquina quando o depósito de resíduos está levantado, desloque-se muito lentamente (velocidade máxima 1 km/h).

10. Abra a tampa (44, Fig.G) do depósito de resíduos com o interruptor (21, Fig. D); mantenha-o pressionado até à abertura total.
11. Despeje cuidadosamente o depósito de resíduos (6, Fig. G), accionando o botão (40, Fig. D) e o botão de segurança (45). Deixe descarregar os detritos do depósito de resíduos.
12. Após o esvaziamento completo do depósito de resíduos, volte a posicioná-lo em posição horizontal accionando o botão (39, Fig. D) e o botão de segurança (45).
13. Baixe completamente o depósito de resíduos (6, Fig. G) accionado o botão (44, Fig. D) e o botão de segurança (45): mantenha-os pressionados até ao desligamento do indicador luminoso (3).
14. Se for necessário, controle que os filtros metálicos do depósito de resíduos não estejam entupidos operando como segue:
    - Accione o travão de estacionamento e desligue o motor diesel.
    - Levante manualmente a tampa do depósito de resíduos e fixe-a com a haste de bloqueio (17, Fig. F).
    - Operando como indicado no capítulo Manutenção, remova os filtros (15 e 12, Fig. F) e controle que não estejam entupidos; caso contrário, limpe-os como indicado no procedimento específico. Instale os filtros.
    - Desengate a haste de bloqueio e volte a pô-la na base (17, Fig. F).
15. Volte a ligar o motor diesel e feche a tampa (44, Fig. G) do depósito de resíduos com o interruptor (21, Fig. D); mantenha-o pressionado até o indicador luminoso estar apagado.
16. A máquina está pronta para voltar ao local de trabalho.

UTILIZAÇÃO DO TUBO DE ASPIRAÇÃO TRASEIRO (*)

(*) Opcional nalguns países.

Para aspirar os detritos/poeiras com o tubo de aspiração traseiro (opcional) (43, Fig. G), sem utilizar o bocal de aspiração (17, Fig. G), opere do seguinte modo.

1. Accione o motor diesel e accione o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E).
2. Desaperte os puxadores de fixação (1, Fig. K) do tubo de aspiração; em seguida, remova a tampa do fecho (2) do orifício de aspiração agarrando o puxador (3).
3. Operando como indicado no parágrafo Esvaziamento do depósito de resíduos, levante cerca de 10 a 15 cm o depósito de resíduos; em seguida, pare o motor diesel.
4. Abra a tampa superior direita (28, Fig. G) e remova a junta (7, Fig. F) da sede.
5. Com a ajuda de uma escala, introduza e fixe a junta (7, Fig. F) no orifício de aspiração (1, Fig. L) do depósito de resíduos.
6. Baixe completamente o depósito de resíduos, como indicado no parágrafo Esvaziamento do depósito de resíduos.
7. Desengate a retenção (42, Fig. G) do tubo de aspiração traseiro (43).
8. Abra o braço de suporte (37, Fig. G) e ligue à corrente específica (1, Fig. M) do tubo de aspiração para suportá-lo.
9. Abra a torneira (23, Fig. F) do bico do sistema de eliminação das poeiras.
10. Ligue o motor diesel como indicado no parágrafo específico.
11. Controle que o depósito de resíduos (6, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (3, Fig. D) esteja apagado.
12. Gradualmente, leve para frente a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) e regule o número de rotações no ecrã (17, Fig. D):
    - mínimo 1.800 rpm
    - máximo 2.000 rpm
13. Accione a ventoinha de aspiração através do interruptor (30, Fig. D).
14. Accione as bombas da água do sistema de eliminação das poeiras com o interruptor (27, Fig. D) operando como segue:
    - na primeira posição do interruptor, os bicos borrifam uma quantidade de água média (utilize quando a poeira a eliminar for pouca)
    - na segunda posição do interruptor, os bicos borrifam a quantidade de água máxima (utilize quando a poeira a eliminar for muita)
15. Desengate o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E).
16. Com a ajuda de outro operador, comece o trabalho de recolha dos detritos com o tubo de aspiração traseiro, agarrando-o como ilustrado na Figura N.
    Durante o trabalho, a máquina recolhe quer material leve como poeiras, papéis, folhas, etc., quer material pesado como pedras, garrafas, etc.
17. Para restabelecer a função de aspiração da máquina com o bocal de aspiração (17, Fig. G), efectue na ordem inversa os pontos de 2 a 15.

UTILIZAÇÃO DO LIMPA PÁRA-BRISAS

1. Coloque o interruptor (33, Fig. D) na posição 1 para accionar o limpa pára-brisas e na posição 2 (retorno por mola) para borrifar a solução de lavagem do pára-brisas.
2. Coloque o interruptor (33, Fig. D) na posição 0 para parar o limpa pára-brisas.

UTILIZAÇÃO DO AQUECIMENTO NA CABINA DE CONDUÇÃO

1. Para ligar o aquecimento na cabina, rode o manípulo (15, Fig. E) no sentido contrário aos ponteiros do relógio conforme as necessidades.
2. Regule a velocidade do electroventilador com o manípulo (6, Fig. E).
3. Para desligar o aquecimento, rode no sentido dos ponteiros do relógio até ao fim do curso o manípulo (15, Fig. E).

UTILIZAÇÃO DO CLIMATIZADOR NA CABINA DE CONDUÇÃO (*)

(*) Opcional nalguns países.

1. Rode o manípulo (5, Fig. E) conforme as necessidades de climatização da cabina.
2. Regule a velocidade do electroventilador com o manípulo (6, Fig. E).

FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

1. Para ligar o sistema de iluminação e sinalização visual, utilize o grupo dos interruptores das luzes (35, Fig. D), com as funções seguintes:
   - luzes desligadas, com a marca (35b) diante do símbolo O
   - luzes de presença ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo
   - luzes de médios ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo
   - luzes de máximos ligadas, com a marca (35b) diante do símbolo e alavanca (35a) baixada
   - acendimento temporário das luzes dos máximos, levantando a alavanca (35a)
   - accionamento do indicador de direcção direito, empurrando a alavanca (35a) para a frente
   - accionamento do indicador de direcção esquerdo, empurrando a alavanca (35a) para trás
   - accionamento do avisador sonoro, pressionando a alavanca (35a) no sentido da seta (35c)

NOTA
O acendimento da luz (46, Fig. G) do bocal de aspiração ocorre ao mesmo tempo que o acendimento das luzes de presença (2).

ACENDIMENTO DA LUZ DO TECTO

Acenda o luz do tecto (19, Fig. D) colocada no interior da cabina premindo no lado direito ou esquerdo da própria luz. Para apagar a luz do tecto, coloque-a na posição central.

ACENDIMENTO DA LUZ DE TRABALHO DA TERCEIRA ESCOVA

Acenda a luz de trabalho da terceira escova através do interruptor (52, Fig. D).

ACCIONAMENTO DAS LUZES DE EMERGÊNCIA

Accione as luzes de emergência através do interruptor (20, Fig. D).

ELEVAÇÃO MANUAL DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS

Para levantar/baixar manualmente o depósito de resíduos (6, Fig. G) (em caso de anomalia do motor diesel, etc.) opere como descrito a seguir.

Levantamento manual do depósito de resíduos

1. Verifique que a máquina está num chão sólido e plano, em particular se o depósito de resíduos (6, Fig. G) estiver cheio.
2. Desligue o motor (se não estiver já desligado devido a uma anomalia), rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso e retire-a.
3. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
4. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
5. Remova a alavanca de accionamento (27, Fig. F) da bomba portátil.
6. Coloque a alavanca de accionamento (1, Fig. O) da bomba portátil (2).
7. Controle que o selector com cursor (3, Fig. O) da selecção de subida/descida do depósito de resíduos, esteja na posição de subida [efectuando umas bombadas de prova com a alavanca (1)].
8. Accione cuidadosamente a bomba (2, Fig. O) com a alavanca (1) e levante completamente o depósito de resíduos.
9. Introduza as hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (3, Fig. F) operando como indicado no parágrafo específico.

Abaixamento manual do depósito de resíduos

10. Retire as hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (3, Fig. F) operando como indicado no parágrafo específico.
11. Coloque o selector com cursor (3, Fig. O) na posição de abaixamento e accione a bomba (2) com a alavanca (1) até baixar completamente o depósito de resíduos.
12. Remova a alavanca (1, Fig. O) da bomba e volte a introduzi-la na base específica (27, Fig. F).
13. Coloque o cursor da bomba na posição central.
14. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.

INTRODUÇÃO DAS HASTES DE BLOQUEIO DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO

Antes de operar na área do depósito de resíduos levantado (1, Fig. F), é necessário introduzir as hastes de bloqueio (3) operando como segue.

ATENÇÃO!
Por motivos de segurança, antes de operar na área do depósito de resíduos levantado, introduza as hastes de bloqueio (3, Fig. F). A operação é necessária também com os cilindros de elevação do depósito de resíduos equipado com válvulas pára-quedas que impedem a descida acidental do depósito de resíduos, em caso de ruptura/perda de um tubo/junta do sistema hidráulico.

Introdução das hastes de bloqueio

1. Levante completamente o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
2. Desengate as duas hastes (2, Fig. F) das retenções (4) e leve-as na posição (3), introduzindo as respectivas extremidades nas sedes específicas (20).
3. Baixe ligeiramente o depósito de resíduos apoiado nas hastes.

Retire as hastes de bloqueio

4. Levante ligeiramente o depósito de resíduos, desengatando-o do apoio nas hastes.
5. Desengate as duas hastes (3, Fig. F) das bases (20) e leve-as para a posição (2); em seguida, engate-as e fixe-as às retenções (4).
6. Baixe completamente o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.

INTRODUÇÃO DA HASTE DE BLOQUEIO DA TAMPA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS LEVANTADO

Antes de operar na área da tampa do depósito de resíduos levantado (44, Fig. G), introduza a haste de bloqueio específica (17, Fig. F) operando como segue.

Introdução da haste de bloqueio

1. Desengate a haste (17, Fig. F) da base e levante suficientemente a tampa; em seguida, introduza a haste na sede (18).

Retirar a haste de bloqueio

2. Efectue, na ordem inversa, o procedimento indicado no ponto 1.

UTILIZAÇÃO DO JACTO DE ÁGUA DE ALTA PRESSÃO (*)

(*) Opcional nalguns países.

A máquina está equipada com um sistema de fornecimento de água de alta pressão (opcional), para utilizar na limpeza da máquina e para outras funções.

ATENÇÃO!
Não accione a bomba de alta pressão com os reservatórios vazios ou na reserva (se a bomba funcionar a seco, poderá ficar danificada).

O procedimento de utilização é descrita a seguir.

1. Na cabina, pegue no jacto de água de alta pressão (9, Fig. E).
2. Retire parte do tubo (21, Fig. F) e ligue o jacto (9, Fig. E) à tomada rápida (22, Fig. F).
3. Ligue o motor diesel a baixo regime como indicado no parágrafo específico.
4. Accione o jacto de alta pressão através da alavanca (8, Fig. E).
5. Se necessário, elimine o ar do sistema rodando totalmente no sentido contrário aos ponteiros do relógio o manípulo na lança e premindo a alavanca da lança até ao fim da saída da água de forma constante, a baixa pressão.
   Solte a alavanca da lança e rode novamente o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio para utilizar o bico de alta pressão.
6. Coloque o motor no regime pretendido.
7. Utilize a bomba premindo a alavanca da respectiva pistola.

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

ATENÇÃO!
Não deixe a bomba de alta pressão accionada durante períodos prolongados sem utilizar a lança.

8. No fim da utilização do jacto, efectue na ordem inversa os pontos de 1 a 5.

UTILIZAÇÃO DO KIT DAS CÂMARAS (opcional)

1. Para ligar o sistema de vídeo (1, Fig. AX) e as câmaras (4 e 5), accione o interruptor (2) quando a chave de ignição (24, Fig. D) estiver inserida.
2. Quando for inserida a marcha-atrás, o sistema ecrã e as câmaras ligam-se automaticamente.
3. Para a utilização dos outros interruptores colocados no lado direito do ecrã, consulte o manual do kit das câmaras.

APÓS A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

Depois do trabalho, antes de abandonar a máquina, é necessário efectuar as operações indicadas a seguir.

1. Accione o travão de estacionamento com a alavanca (13, Fig. E).
2. Desengate as bombas da água do sistema de eliminação das poeiras através do interruptor (27, Fig. D).
3. Se estiverem abertas, feche as torneiras da água do sistema de eliminação das poeiras (10, 11, 12, Fig. E).
4. Levante a terceira escova, movendo para trás o manipulador (46, Fig. D).
5. Levante o bocal de aspiração e as escovas laterais pressionando o botão (38, Fig. D).
6. Posicione a alavanca do acelerador do motor (16, Fig. E) no mínimo e deixe-a nesta condição durante alguns minutos para estabilizar o sistema.
7. Controle que o depósito de resíduos (6, Fig. G) esteja abaixado e que o indicador luminoso específico (3, Fig. D) esteja apagado.
8. Se for necessário, coloque a terceira escova da posição de trabalho para a posição de descanso, operando do seguinte modo:
   - Através do interruptor com retorno por mola premido (34, Fig. D), verifique que o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova esteja na posição de fim de curso à direita. Caso contrário, coloque-o nesta posição mantendo o interruptor premido (34, Fig. D).
   - Desloque o braço (23, Fig. G) da terceira escova da posição de trabalho (braço aberto) para a posição de descanso (braço fechado), movendo o manipulador para a esquerda (46, Fig. D). O movimento parará automaticamente, após ter alcançado a posição de fim de curso.

ATENÇÃO!
Só é possível deslocar em segurança o braço (23, Fig. G) da terceira escova para a direita ou a esquerda, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.
Nesta situação, a deslocação do braço é devidamente limitada pelos respectivos dispositivos de segurança. Caso contrário, a deslocação excessiva resultante pode danificar alguma parte da máquina e provocar a instabilidade da mesma.
Recomenda-se portanto que coloque sempre o antebraço (22, Fig. G) da terceira escova em posição de fim de curso à direita ou à esquerda.

ATENÇÃO!
Só é possível alcançar a posição de descanso (ou de fecho) do braço (23, Fig. G) da terceira escova, se o respectivo antebraço (22) estiver em posição de fim de curso à direita.

9. Pare a rotação da terceira escova e das escovas laterais através do interruptor (29, Fig. D). Se parar a escova, a ventoinha de aspiração também pára automaticamente.
10. Efectue a limpeza do depósito de resíduos, dos filtros e do tubo de aspiração, o controlo das juntas e a lubrificação dos rolamentos da ventoinha de aspiração, como indicado no capítulo Manutenção.
11. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
12. Se estiverem ligadas, apague as luzes.
13. Desça da máquina e leve a cavilha de segurança da terceira escova da posição (2, Fig. H) (desengatada) até à posição (1) (engatada), puxando e, ao mesmo tempo, rodando a respectiva alavanca.

ESVAZIAMENTO DOS RESERVATÓRIOS DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

Quando for necessário, esvazie os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras, do seguinte modo.

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Operando no lado direito do eixo traseiro, desaparafuse a tampa (1, Fig. Z) do filtro da água e remova-a juntamente com o filtro.
4. Deixe sair toda a água contida nos reservatórios.
5. Monte a tampa (1, Fig. Z) e o filtro.

DESLOCAÇÃO DA MÁQUINA POR TRACÇÃO

Para poder deslocar a máquina por tracção é necessário proceder como descrito a seguir.

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Remova os parafusos de fixação (32, Fig. G), depois remova a tampa direita por baixo da cabina (31).
4. Solte de duas voltas o parafuso (1, Fig. AP) da bomba do sistema de tracção.
5. Desengate o travão de estacionamento (13, Fig. E).
6. Para movimentar a máquina por tracção, engate-a a um dos pontos pré-existente:
   - gancho dianteiro (18, Fig. G)
   - ganchos traseiros (45, Fig. G)
7. Depois de ter acabado a movimentação da máquina por tracção, aperte o parafuso (1, Fig. AP), em seguida, instale a tampa direita por baixo da cabina (31, Fig. G) e fixe-a com os respectivos parafusos (32).

TRANSPORTE/MOVIMENTAÇÃO

Para transportar/movimentar a máquina, utilize os ganchos e as modalidades de fixação indicados a seguir.

ATENÇÃO!
A fixação/elevação da máquina deve ser efectuada por pessoal qualificado.

Ganchos disponíveis

1. A máquina está equipada com os seguintes ganchos:
   - N.° 2 ganchos de elevação (1, Fig. B), para utilizar com o depósito de resíduos vazio
   - N.1 gancho de tracção/ancoragem dianteiro (2, Fig. B) (18, Fig. G).
   - N.2 ganchos de tracção/ancoragem traseiros (3, Fig. B) (45, Fig. G).

Fixação

2. Para fixar a máquina em caso de transporte, deve efectuar as seguintes operações:
   - Define a máquina na modalidade de transporte (consulte o procedimento no parágrafo específico).
   - Remova a chave de ignição (24, Fig. D).
   - Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
   - Feche todas as portas, tampas, etc.
   - Fixe a máquina com os ganchos de tracção dianteiro e traseiro (18 e 45, Fig. G).
   - Fixar a máquina com duas fitas adequadas (4 e 5, Fig. B), inseridas no suporte (6) do eixo traseiro e nos degraus dianteiros direito e esquerdo de acesso à cabina (7).

Elevação temporária

3. Para a elevação temporária da máquina, as operações a efectuar são as seguintes:
   - Define a máquina na modalidade de transporte (consulte o procedimento no parágrafo específico).
   - Verifique se o depósito de resíduos está vazio.

ATENÇÃO!
Se, em caso de emergência, for necessário elevar a máquina com o depósito de resíduos não vazio, opere com maior cuidado porque o peso do lixo pode causar um desequilíbrio da máquina; além disso, os ganchos devem aguentar um esforço maior.

   - Remova a chave de ignição (24, Fig. D).
   - Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
   - Feche todas as portas, tampas, etc.
   - Fixe a máquina com correntes adequadas aos dois ganchos de elevação (1, Fig. B).
   - Erga cuidadosamente a máquina durante o menor tempo possível, com um sistema de elevação adequado e cumprindo as normas anti-acidentes em vigor.

INACTIVIDADE PROLONGADA DA MÁQUINA

Caso se preveja não utilizar a máquina por mais de 30 dias, é oportuno:

1. Esvaziar os reservatórios da água do sistema de eliminação das poeiras operando como indicado no parágrafo específico.
2. Levar a máquina em condição de repouso operando como indicado no parágrafo Depois da utilização da máquina.
3. Pôr a máquina num espaço fechado, seco, limpo e protegido de intempéries e com os valores ambientais seguintes:
   - Temperatura: de +1°C a +50°C
   - Humidade: máxima 95%
4. Desligar o conector negativo da bateria (34, Fig. F).
5. Trate o motor diesel como indicado no manual específico.

PRIMEIRO PERÍODO DE UTILIZAÇÃO

Após o primeiro período de utilização (primeiras 8 horas), é necessário:

1. Controlar o aperto dos órgãos de fixação e de ligação; controlar que as partes visíveis estejam em bom estado e não apresentem fugas.
2. Depois das primeiras 50 horas de trabalho, efectuar os controlos e as substituições indicadas pelo diagrama de manutenção programada.

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS DO ESPALHADOR DE SAL (opcional)

Montagem das ferramentas do espalhador de sal

ADVERTÊNCIA!
Para montar estas ferramentas, a máquina de varrer deve estar equipada com a preparação específica.

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Operando em regime de segurança, com um sistema de elevação adequado (8, Fig. AU), engate as ferramentas do espalhador de sal (9) no gancho de elevação (5).
   O peso das ferramentas é aproximadamente 90 kg.
3. Operando num chão plano, coloque a máquina de varrer na posição adequada (10, Fig. AU) para a fixação seguinte da ferramentas do espalhador de sal (9).
4. Levante o depósito de resíduos (6, Fig. G) e introduza as hastes de bloqueio (3, Fig. F) (consulte os procedimentos nos parágrafos específicos).
5. Desligue o motor diesel e accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
6. Com o sistema de elevação (8, Fig. AU), coloque as ferramentas do espalhador de sal (9) na posição na máquina de varrer e fixe a com os parafusos (11) e as porcas (12).
7. Desligue o sistema de elevação (8, Fig. AU) das ferramentas para o espalhador de sal (9).
8. Remova as tampas de protecção; em seguida, fixe os engates rápidos (13, Fig. AU) do sistema hidráulico aos engates específicos dos tubos (14).
9. Ligue o conector eléctrico (15, Fig. AU) à tomada específica (16).
10. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
11. Rode a alavanca (17, Fig. AU) da posição de activação da terceira escova (17a) à posição de activação das ferramentas do espalhador de sal (17b).
12. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
13. Desengate as hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (3, Fig. F); em seguida, baixe o depósito de resíduos (6, Fig. G) (consulte os procedimentos nos parágrafos específicos).
14. A máquina está pronta para a utilização das ferramentas do espalhador de sal.

Desmontagem das ferramentas do espalhador de sal

15. Desmonte as ferramentas do espalhador do sal na ordem inversa da montagem.
16. Fixe e proteja adequadamente as ferramentas do espalhador de sal.

Utilização do espalhador de sal

17. Monte as ferramentas do esplhador de sal (9, Fig. AU) operando como indicado no parágrafo específico.
18. Ponha o sal adequado no compartimento (2, Fig. AU).
19. Regule o fluxo de sal com a alavanca (1, Fig. AU).
20. Para accionar o espalhador de sal, utilize o comando e as modalidades de accionamento da terceira escova.
21. Para mudar a velocidade de rotação do espalhador de sal conforme o número de rotações do motor diesel, utilize o manípulo (18, Fig. AU).

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS LIMPA-NEVE COM ESCOVAS (opcional)

ADVERTÊNCIA!
Para montar estas ferramentas, a máquina de varrer deve estar equipada com a preparação específica.

Montagem das ferramentas limpa-neve com escovas

1. Desmonte o bocal de aspiração (17, Fig. G) (consulte o procedimento no parágrafo específico).
2. Desmonte o braço da terceira escova (23, Fig. G) (consulte o procedimento no parágrafo específico).
3. Operando num chão plano, coloque a máquina de varrer na posição adequada para a fixação seguinte da ferramentas limpa-neve com escovas (Fig. AV).
4. Desligue o motor diesel e accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
5. Coloque as ferramentas limpa-neve com escova nos braços (19, Fig. AV) e fixe-as com os parafusos (14).
6. Operando em ambos os lados da máquina, aperte os parafusos de regulação (15 e 16, Fig. AV) conforme a altura do limpa-neve com escovas nos braços (19). Se for necessário, esta regulação poderá ser repetida para regular a altura do limpa-neve levantado.
7. Levante até ao fim do curso os pés de apoio (5, Fig. AV) e fixe-os com os manípulos (6).
8. Remova as tampas de protecção; em seguida, fixe os engates rápidos (1, Fig. AV) do sistema hidráulico aos engates específicos dos tubos (2).
9. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
10. Se existir, rode a alavanca (21, Fig. AV) da posição de activação da bomba da água a pressão elevada (21a), até à posição de activação das ferramentas limpa-neve com escovas (21b).

NOTA
A alavanca (21, Fig. AV) está presente unicamente se na máquina de varrer estiver instalado o sistema da água de alta pressão (consulte 21 e 22, Fig. F).

11. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
12. A máquina está pronta para a utilização das ferramentas limpa-neve com escovas.

Desmontagem das ferramentas limpa-neve com escovas

13. Desmonte as ferramentas limpa-neve com escovas na ordem inversa da montagem.
14. Fixe e proteja adequadamente as ferramentas do limpa-neve com escovas.

Utilização das ferramentas limpa-neve com escovas

15. Monte as ferramentas limpa-neve com escovas (Fig. AV) operando como indicado no parágrafo específico.
16. Para elevar/abaixar as ferramentas limpa-neve com escovas, utilize o comando e as modalidades de elevação/abaixamento do bocal de aspiração.
17. Accione a rotação da escova do limpa-neve com o interruptor (30, Fig. D).
18. Para mudar a velocidade de rotação do limpa-neve conforme o número de rotações do motor diesel, utilize o manípulo (22, Fig. AV).
19. Antes de utilizar as ferramentas limpa-neve, controle a correcta altura ao piso da escova (10, Fig.AV).
    - Coloque a máquina com as ferramentas limpa-neve com escovas num chão plano.
    - Com a máquina parada, baixe completamente as ferramentas limpa-neve e faça rodar a escova durante alguns segundos.
    - Pare e levante as ferramentas limpa-neve com escovas, em seguida, desloque a máquina e accione o travão de estacionamento.
    - Controle se a marca (20, fig. AV) deixada pela escova em toda a extensão tem uma largura entre 2 e 4 cm.
      Caso a marca seja diferente, remova as tomadas (13, Fig. AV) e, em seguida, regule levantando/baixando as rodas (11) com as manivelas (12).
      Após a regulação, volte a colocar na sede as manivelas (12) e introduza as tomadas (13).
20. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).
21. Levante as ferramentas limpa-neve com escovas, em seguida, desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; e retire-a.
22. Remova o fecho (9, Fig. AV) e retire a haste (17) do perno (8).
23. Incline o grupo das escovas conforme as necessidades; em seguida, ligue o perno (8) ao furo (18) específico. Por último, volte a engatar o fecho (9).
24. A máquina está pronta para a utilização das ferramentas limpa-neve com escovas.
    Se for necessário, opere depois de ter montado as correntes para neve nas rodas dianteiras da máquina de varrer.

MONTAGEM E UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS LIMPA-NEVE COM FRESA (opcional)

ADVERTÊNCIA!
Para montar estas ferramentas, a máquina de varrer deve estar equipada com a preparação específica.

Montagem das ferramentas limpa-neve com fresa

1. Desmonte o bocal de aspiração (17, Fig. G) (consulte o procedimento no parágrafo específico).
2. Desmonte o braço da terceira escova (23, Fig. G) (consulte o procedimento no parágrafo específico).
3. Operando num chão plano, coloque a máquina de varrer na posição adequada para a fixação seguinte da ferramentas limpa-neve com fresa (Fig. AW).
4. Desligue o motor diesel e accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
5. Coloque as ferramentas limpa-neve com fresa nos braços (15, Fig. AW) e fixe-as com os parafusos (13).
6. Operando em ambos os lados da máquina, aperte os parafusos (14, Fig. AW) nos braços (15).
7. Remova as tampas de protecção; em seguida, fixe os engates rápidos (1, Fig. AV) do sistema hidráulico aos engates específicos dos tubos (3).
8. Ligue o engate rápido (2, Fig. AW) do sistema hidráulico ao engate do tubo específico (4), que corresponde ao tubo (2, Fig. AY) utilizando o bocal de aspiração.
9. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
10. Se estiver presente, rode a alavanca (17, Fig. AW) da posição de activação da bomba da água a pressão levantada (17a), até à posição de activação das ferramentas limpa-neve com fresas (17b).

NOTA
A alavanca (17, Fig. AW) está presente unicamente se, na máquina de varrer, estiver instalado o sistema da água de alta pressão (consulte 21 e 22, Fig. F).

11. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
12. A máquina está pronta para a utilização das ferramentas limpa-neve com fresa.

Desmontagem das ferramentas limpa-neve com fresa

13. Desmonte as ferramentas limpa-neve com fresa na ordem inversa da montagem.
14. Fixe e proteja adequadamente as ferramentas limpa-neve com fresa.

Utilização das ferramentas limpa-neve com fresa

15. Monte as ferramentas limpa-neve com fresa (Fig. AW), operando como indicado no parágrafo específico.
16. Para levantar/baixar as ferramentas limpa-neve com fresa, utilize o comando e as modalidades de elevação/abaixamento do bocal de aspiração.
17. Accione a rotação da fresa do limpa-neve (10, Fig. AW) com o interruptor (30, Fig. D).
18. Para mudar a velocidade de rotação da fresa limpa-neve conforme o número de rotações do motor diesel, utilize o manípulo (18, Fig. AW).
19. Antes de utilizar as ferramentas limpa-neve, controle a correcta altura ao chão da escova (10, Fig. AW), operando como indicado a seguir.
    - Coloque a máquina com as ferramentas limpa-neve com fresa num chão plano.
    - Pouse no chão, as ferramentas limpa-neve com fresa.
    - Accione o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).
    - Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
    - Controle a distância ao chão da fresa (10, Fig. AW) em toda a sua extensão; se for necessário regulá-la, deverá manter uma distância de segurança conforme o tipo de terreno/chão/estrada onde é preciso operar. Lembre-se que pedras e grãos de areia são perigosos por que são objectos que podem ser projectados contra as pessoas ou objectos, bem como causar danos na própria máquina de varrer.
      Para regular a altura ao chão da fresa (10, Fig. AW), levante/baixe os patins laterais (11) através das manivelas específicas (12).
20. Para direccionar o tubo de descarga da neve (7, Fig. AW), utilize a manivela (16).
21. Para direccionar o deflector de descarga (5, Fig. AW), utilize os puxadores (6).
22. Para limpar o limpa-neve, utilize o utensílio (8).

ATENÇÃO!
Efectue a limpeza unicamente em condições de segurança e com a máquina e a fresa paradas!

23. A máquina está pronta para a utilização das ferramentas limpa-neve com fresa.
    Se for necessário, opere depois de ter montado as correntes para neve nas rodas dianteiras da máquina de varrer.

MANUTENÇÃO

A durabilidade da máquina e sua máxima segurança de funcionamento são garantidas através de uma manutenção cuidadosa e regular.
Encontra-se indicado a seguir uma síntese do plano de manutenção programada. As periodicidades indicadas podem sofrer variações em função de condições especiais de trabalho, a serem definidas por parte do responsável da manutenção.

ATENÇÃO!
As operações de manutenção devem ser efectuadas com a máquina desligada (chave de ignição removida). Além disso, antes de efectuar as manutenções, leia cuidadosamente todas as instruções do capítulo Segurança.

Todas as operações de manutenção programadas ou extraordinárias devem ser efectuadas por pessoal qualificado ou por um centro de assistência autorizado.

Neste manual, após o diagrama de manutenção programada, estão indicados unicamente os procedimentos de manutenção mais simples e recorrentes.

Para o procedimento de outras operações de manutenção indicadas no diagrama de manutenção programada e as operações de manutenção extraordinária, consulte o respectivo Manual de assistência que possuem os vários Centros de assistência.

Para a manutenção programada e extraordinária das ferramentas opcionais seguintes, consulte os manuais específicos:
– ferramentas do espalhador de sal
– ferramentas limpa-neve com escova
– ferramentas limpa-neve com fresa
– kit de câmaras

PLANO DE MANUTENÇÃO PROGRAMADA

Manutenção	Período de rodagem (após as primeiras 50 horas)	Cada 10 horas ou antes da utilização	Cada 150 horas	Cada 300 horas	Cada 500 horas	Cada 1.000 horas	Cada 2.000 horas
Verificação do nível do óleo do motor diesel							
Controlo do nível do óleo do sistema hidráulico							
Limpeza do préfiltro e do filtro do ar do motor							
Controlo da limpeza das borboletas do radiador do motor diesel							
Controlo do nível do líquido de arrefecimento do motor diesel							
Controlo das borboletas do radiador do óleo do sistema hidráulico							
Controlo do nível do líquido da bateria							
Limpeza do depósito de resíduos, filtros e tubo de aspiração, controlo das juntas e lubrificação dos apoios da ventoinha							
Limpeza dos bicos e dos filtros dos jactos de água							
Controlo do nível do óleo dos travões							
Controlo do funcionamento do avisador sonoro da marcha-atrás e eventual regulação do sensor							
Controlo de segurança do não arranque do motor a diesel, com o pedal de marca premido			(8)				
Limpeza do filtro do combustível do motor diesel			(1)				
Limpeza das borboletas do radiador do motor diesel			(1) (8)				
Controlo da pressão dos pneus							
Controlo das alturas e funcionamento do bocal de aspiração e do flap							
Controlo e regulação da posição das escovas laterais							
Controlo e regulação da posição da terceira escova							
Controlo do desgaste da junta entre o depósito de resíduos e o tubo de aspiração			(8)				
Limpeza do filtro da água do sistema de eliminação das poeiras							
Controlo da tensão da correia do alternador	(8)		(8)				
Controlo da tensão da correia do compressor do climatizador	(8)		(8)				

Manutenção	Período de rodagem (após as primeiras 50 horas)	Cada 10 horas ou antes da utilização	Cada 150 horas	Cada 300 horas	Cada 500 horas	Cada 1.000 horas	Cada 2.000 horas
Controlo do travão de estacionamento							
Substituição do óleo do motor diesel				(2) (3)			
Substituição do filtro do óleo do motor diesel				(3)			
Substituição do cartucho do filtro do combustível				(3)			
Controlo do aperto dos parafusos e das porcas e da ausência de fugas	(8)			(8)			
Lubrificação				(8)			
Controlo do circuito de arrefecimento do motor diesel	(8)						
Substituição dos filtros de aspiração do óleo do sistema hidráulico	(8)			(8)			
Substituição do filtro de descarga do óleo do sistema hidráulico e do filtro do respiro do reservatório	(8)			(8)			
Aperto dos parafusos e juntas do combustível do motor diesel				(8)			
Controlo das velas					(8)		
Controlo dos injectores					(8)		
Substituição do filtro do ar do motor diesel					(8)		
Substituição do filtro do ar do climatizador							
Substituição correia alternador						(8)	
Substituição da correia do compressor do climatizador						(8)	
Limpeza do depósito do combustível						(8)	
Substituição do líquido de arrefecimento do motor diesel					(4) (8)		
Substituição do óleo do sistema hidráulico						(3) (8)	
Controlo dos carvões do motor de ignição							(8)
Controlo do sistema dos travões							(8)
Controlo do turbo-compressor							(7) (8)
Revisão parcial do motor diesel							(5) (7) (8)
Revisão geral do motor diesel							(6) (7) (8)

(1) cada 100 horas, para os motores HR 494 HT3
(2) em condições severas cada 150 horas
(3) ou anualmente
(4) ou cada 2 anos
(5) após 4.000 horas
(6) após 8.000 horas
(7) dirija-se a uma oficina autorizada VM Motori S.p.A.
(8) para o procedimento específico, consulte o Manual de assistência nos vários Centros de Assistência Nilfisk-Advance.

LIMPEZA DO DEPÓSITO DE RESÍDUOS, DOS FILTROS E DO TUBO DE ASPIRAÇÃO, CONTROLO DAS JUNTAS E LUBRIFICAÇÃO DOS ROLAMENTOS DA VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares
1. Depois de ter esvaziado o depósito de resíduos (6, Fig. G), coloque a máquina numa área adequada para a limpeza/lavagem; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Levante e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Introduza a haste de bloqueio da tampa (17, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.

Limpeza do depósito de resíduos
4. Limpe o interior do depósito de resíduos (1, Fig. F) e o canal transportador (14) com um jacto de água sob pressão.
5. Controle cuidadosamente a integridade da junta perimétrica de fixação da aspiração (19, Fig. F) e, se for necessário, substitua-a.

Limpeza do tubo de aspiração
6. Limpe internamente o tubo de aspiração (6, Fig. F) em toda a sua extensão, até ao bocal de aspiração, com um jacto de água sob pressão.
7. Controle cuidadosamente a integridade da junta do tubo de aspiração (5, Fig. F) e, se for necessário, substitua-a.

Limpeza do filtro de aspiração e da ventoinha

8. No interior do depósito de resíduos, remova as retenções (16, Fig. F) do filtro de aspiração (15).
9. Remova o filtro de aspiração (15, Fig. F).
10. Operando no compartimento (13, Fig. F), lave a ventoinha (1, Fig. P) com um jacto de água sob pressão e controle que todos os sectores (2) da ventoinha estejam limpos.
11. Limpe o filtro de aspiração (1, Fig. Q) com um jacto de água sob pressão.
12. Introduza o filtro de aspiração e fixe-o com as retenções (16, Fig. F).
13. Desengate a haste de bloqueio da tampa (17, Fig. F); em seguida, volte a baixar o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
14. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Limpeza do filtro de escape

15. Com a ajuda de uma escada e de outro operador, desengate as retenções (26, Fig. G) da tampa (27) do filtro de descarga.
16. Abra a tampa (1, Fig. R) e aplique o bloqueio de segurança (2).
17. Remova os parafusos de fixação (1, Fig. S); em seguida, remova o filtro de descarga (2).
18. Limpe o filtro de descarga (1, Fig. T) com um jacto de água sob pressão.
19. Instale o filtro de escape e a respectiva tampa, executando, na ordem inversa, os pontos de 15 a 17.

Lubrificação dos apoios da ventoinha de aspiração

20. Abra a tampa lateral esquerda (9, Fig. G).
21. Lubrifique os apoios da ventoinha de aspiração com o massa específica (1, Fig. U).
    A quantidade média de massa a injectar deve ser:
    - 4 – 5 bombadas, se for utilizada uma bomba manual.
    - 15 – 20 segundos de injecção, se for utilizada uma bomba de ar.
22. Volte a fechar a tampa lateral esquerda (9, Fig. G).

LIMPEZA DOS BICOS E DOS FILTROS DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Limpeza dos bicos e dos filtros nas escovas laterais

3. Desaperte os anéis (1, Fig. V).
4. Recupere e limpe, com um jacto de ar comprimido, as eventuais impurezas dos bicos (2, Fig. V) e dos filtros (3). Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua os filtros (3).
5. Volte a montar os filtros e os bicos e fixe-os com os anéis.

Limpeza dos bicos e dos filtros no bocal de aspiração

6. Remova o fecho (1, Fig. I), em seguida remova o flap (3) do bocal de aspiração retirando as charneiras (4).
7. Com uma chave de tubos de 14 mm (1, Fig. W), desaperte dos dois lados do tubo de aspiração os bicos (2) e remova os filtros (3) (controle a posição efectiva dos bicos).
8. Limpe com um jacto de ar comprimido os bicos (2, Fig. W) e os filtros (3) das eventuais impurezas. Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua os filtros (3).
9. Monte os filtros e os bicos na ordem inversa da desmontagem.

Limpeza dos bicos e dos filtros no tubo de aspiração do bocal até ao depósito de resíduos

10. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
11. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
12. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
13. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
14. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
15. Operando no interior do tubo de aspiração (6, Fig. F) com uma chave de tubos de 14 mm, desaperte o bico (1, Fig. X) e remova o filtro (2) (controle a posição efectiva do bico).
16. Limpe com um jacto de ar comprimido o bico (1, Fig. X) e o filtro (2) das eventuais impurezas. Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua o filtro (2).
17. Monte o filtro e o bico na ordem inversa da desmontagem.
18. Desengate as hastes de bloqueio do depósito de resíduos levantado (3, Fig. F); em seguida, baixe o depósito de resíduos (6, Fig. G) (consulte os procedimentos nos parágrafos específicos).

Limpeza do bico e do filtro no tubo de aspiração traseiro (opcional)

19. Desaperte a fita (1, Fig. Y) e separe o tubo de aspiração traseiro rígido (2) do tubo flexível (3).
20. Operando no interior do tubo rígido (2, Fig. Y) com uma chave de tubos de 14 mm, desaperte o bico (4) e remova o filtro (5) (controle a posição efectiva do bico).
21. Limpe com um jacto de ar comprimido o bico (4, Fig.Y) e o filtro (5) das eventuais impurezas. Remova as eventuais incrustações calcárias. Se for necessário, substitua o filtro (5).
22. Monte o filtro e o bico na ordem inversa da desmontagem.
23. Monte o tubo flexível (3, Fig. Y) no tubo de aspiração rígido traseiro (2) e fixe-os com a fita (1).

LIMPEZA DO FILTRO DA ÁGUA DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

NOTA
Quando o filtro for removido, ocorre a fuga da água contida nos reservatórios; portanto, aconselha-se efectuar esta manutenção quando os reservatórios da água estiverem vazios.

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Operando no lado direito do eixo traseiro, desaparafuse a tampa (1, Fig. Z) do filtro da água e remova-a juntamente com o filtro.
4. Separe o filtro (2, Fig. Z) da tampa (3); em seguida, lave-os e limpe-os. Se for necessário, substitua o filtro.
5. Monte o filtro e a tampa.

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO

ADVERTÊNCIA!
Controlo a efectuar com o depósito de resíduos (6, Fig. G) completamente abaixado.

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Ligue o motor diesel como indicado no parágrafo específico.
3. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
4. Controle que o ponteiro do indicador de eficiência (1, Fig. AA) do filtro de descarga (2) do sistema hidráulico esteja na zona verde (3); em caso contrário, substitua o filtro (2) (consulte o procedimento no Manual de assistência).
5. Controle que, na área superior (4, Fig. AA) do reservatório do óleo do sistema hidráulico, não haja fugas de óleo; caso contrário, substitua também o filtro de respiro do reservatório (5) (consulte o procedimento no Manual de assistência).
6. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
7. Através do indicador (6, Fig. AA) controle que o nível do óleo no reservatório esteja compreendido entre os limites MIN e MAX.
8. Se for necessário, desaparafuse a tampa (7, Fig. AA), remova o filtro (2) e ateste. Para os tipos de óleo utilizáveis, consulte o capítulo Características técnicas.

NOTA
Ateste com o mesmo tipo de óleo presente no reservatório.

9. Instale o filtro (2, Fig. AA) e aparafuse a tampa (7).
10. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.

CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO ÓLEO DO SISTEMA HIDRÁULICO

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
6. Abra as tampas laterais superiores esquerda e direita (9 e 28, Fig. G) utilizando as retenções (10) e (29) com a chave fornecida.
7. Remova os parafusos; em seguida, remova o painel de protecção do compartimento do motor (11, Fig. F).
8. Abra a tampa lateral inferior direita (34, Fig. G) operando na retenção (35) com a chave fornecida.
9. Limpe as borboletas do radiador do óleo do sistema hidráulico (9, Fig. F) com um jacto de ar comprimido (máximo 6 bars). Se for necessário, direccione o jacto de ar comprimido no sentido contrário ao da circulação do ar de arrefecimento.
10. Operando no lado interno do radiador (9, Fig. F), controle que a ventoinha específica roda livremente.
11. Execute na ordem contrária os pontos 3-8.

CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DA BATERIA

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de controlo ou limpeza da bateria.

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
4. Controle o nível do electrólito da bateria (34, Fig. F) e, se for necessário, ateste com água destilada.
5. Se for necessário, limpe a bateria.
6. Controle que as conexões dos bornes da bateria não estejam oxidadas.
7. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DOS TRAVÕES

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Coloque a chave de ignição (24, fig. D) na posição OFF e remova-a.
3. Controle o nível do óleo dos travões contido no reservatório (1, Fig. AB). Mantenha o nível cerca de 1 cm do bocal de abastecimento do reservatório. Se necessário, acrescente com óleo do mesmo tipo do presente no sistema.
   Óleo normalmente utilizado: DOT4.

CONTROLO DO SENSOR DE ACTIVAÇÃO DO AVISADOR SONORO DA MARCHA-ATRÁS

1. Controle que, quando iniciar a fase de marcha-atrás da máquina, é activado o avisador sonoro específico.
   Se for necessário, efectue a regulação operando como indicado no Manual de assistência.

CONTROLO DA PRESSÃO DOS PNEUS

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. A pressão dos pneumáticos deveria ser como indicado a seguir:
   - pneus dianteiros: 5,0 bars
   - pneus traseiros: 5,0 bars

CONTROLO DA ALTURA E DO FUNCIONAMENTO DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO E DO FLAP

Operações preliminares

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Eleve o bocal de aspiração (17, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Controlo das rodas do bocal de aspiração

4. Controle que as três rodas (1, Fig. AC) do bocal de aspiração estejam em bom estado e rodem livremente (que não estão dobradas/deformadas devido a choques ou pressões excessivas, etc.). Além disso, controle que a espessura da borracha (2) não seja inferior a alguns milímetros.
   Se for necessário, substitua as rodas (1) (veja o procedimento no Manual de assistência).

Controlo das corrediças

5. Controle que a corrediça principal (3, Fig. AC) e as corrediças dianteiras (4) e (5) estejam em boas condições e que a espessura (6) não seja inferior a 5 mm; caso contrário, substitua-as (consulte o procedimento no Manual de assistência).
   Para evitar danificar os parafusos de fixação, com a dificuldade de remoção resultante, é importante substituir as corrediças (3), (4) e (5) enquanto ainda não estão totalmente gastas.
   Para evitar degraus nas zonas de união (7) resultantes dos diferentes níveis de desgaste das corrediças, recomenda-se que substitua todas as corrediças (3), (4) e (5) ao mesmo tempo.

Controlo do flap e do deflector e da posição das rodas do bocal de aspiração

6. Controle que o flap (8, Fig. AC) e o deflector (9) estejam em bom estado que não apresentem rasgos (10) ou cortes (11) excessivos que possam dificultar a normal capacidade de aspiração do bocal.
   Se for necessário, substitua o flap (8) e o deflector (9) (veja o procedimento no Manual de assistência).
7. Operando como indicado no parágrafo específico, coloque a máquina num chão plano e baixe o bocal de aspiração (17, Fig. G).
8. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
9. Controle que a distância (12, Fig. AC) do flap ao solo não seja superior a 1 cm. Distância superiores podem prejudicar a normal capacidade de aspiração o bocal.
   Se for necessário, substitua o flap (8) (veja o procedimento no Manual de assistência).
10. Controle que todas as rodas (1, Fig. AC) estejam apoiadas no chão.
    Se a roda traseira estiver elevada do sol ou vice-versa apoia de maneira excessiva, regule a altura operando come indicado a seguir:
    - Operando em ambos os lados do bocal de aspiração, desaparafuse/aparafuse as porcas com mecanismo de bloqueio (1, Fig. AD) até alcançar a posição correcta da roda traseira.
11. Controle, alem disso, que as três rodas (1, Fig. AC) apoiadas no chão, as corrediças (3), (4) e (5) não toquem no chão; caso contrário, será necessário substituir as rodas (1) para evitar um desgaste excessivo das próprias corrediças (para o procedimento de substituição das rodas, consulte o Manual de assistência).
12. A regulação (2, Fig. AD) é utilizada para equilibrar a posição do bocal de aspiração quando for elevada.
13. Operando como previsto no parágrafo específico, ligue a máquina, depois levante o flap (8, Fig. AC) e verifique que se levanta livremente. Verifique que se levanta mesmo opondo uma força de alguns quilogramas (simulando que deve deslocar garrafas ou outros objectos que pode ser necessário aspirar). Se for necessário, regule a força de abertura do flap (8) operando da seguinte forma:
    - Desligue a máquina.
    - Desaperte a contra-porca (13, Fig. AC) da válvula de regulação e rode o parafuso (14) quanto for necessário, considerando que:
      – desaparafusando, diminui a força de abertura;
      – aparafusando, aumenta a força de abertura.
    - Depois da regulação, aperte a contra-porca (13, Fig. AC).
14. Monte os componentes removidos na ordem inversa em relação à desmontagem.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DAS ESCOVAS LATERAIS

NOTA
São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

Controlo

1. Controle a correcta altura ao piso e inclinação das escovas laterais, operando como segue:
    - Coloque a máquina num terreno plano.
    - Mantendo a máquina parada, baixe completamente as escovas laterais e faça-as girar durante alguns segundos.
    - Pare e erga as escovas laterais, desloque então a máquina.
    - Controle que as marcas deixadas pelas escovas laterais estejam, em extensão e direcção, como indicado a seguir:
      – a escova lateral direita deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as “11 horas” e as “4 horas” (1, Fig. AE).
      – a escova lateral esquerda deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as “8 horas” e a “1 hora” (2, Fig. AE).

   Regule a altura das escovas como marcas diferentes, operando com descrito nos seguintes pontos.
2. Accione o travão de estacionamento através da alavanca (13, Fig. E).
3. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Regulação da altura das escovas laterais

4. Em ambos os lados da máquina, opere no lado com o mecanismo de bloqueio de tensão (3, Fig. AF) da mola (4), considerando o seguinte:
    - desaparafusando a porca (3), a escova é baixada;
    - aparafusando a porca (3) a escova é levantada.
5. Volte a executar o ponto 1.

Regulação do ângulo de inclinação para frente (5, Fig. AF) das escovas laterais

6. Em ambos os lados da máquina, desaperte as contra-porcas (6 e 7, Fig. AF); em seguida, regule o ângulo de inclinação para frente (5) inserindo uma alavanca no furo (9) e rodando o tirante (8).
   Depois da regulação, aperte as contra-porcas (6) e (7).
7. Volte a executar o ponto 1.

Regulação do ângulo de inclinação lateral (10, Fig. AF) das escovas laterais

8. Em ambos os lados da máquina, desaperte os parafusos (11 e 12, Fig. AF); em seguida, regule o ângulo de inclinação lateral (10). Depois da regulação, aperte os parafusos (11) e (12).
9. Volte a executar o ponto 1.

Regulação da posição lateral das escovas laterais

10. Esta regulação é útil para optimizar a posição lateral das escovas em relação ao bocal de aspiração (17, Fig. G).
11. Para a regulação, desaparafuse/aparafuse as porcas com mecanismo de bloqueio (1 e/ou 2, Fig. AG), variando a posição lateral das escovas. A regulação óptima é o posicionamento dos braços em ligeira tensão para o exterior.
12. Quando o excessivo consumo das escovas já não permitir a sua regulação, substitua-as como indicado no parágrafo específico.

CONTROLO E REGULAÇÃO DA POSIÇÃO DA TERCEIRA ESCOVA

NOTA
São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

Controlo da posição da terceira escova

1. Controle a correcta altura ao piso e inclinação da terceira escova, operando como indicado a seguir:
   - Coloque a máquina num terreno plano.
   - Ligue a máquina e coloque o braço da terceira escova (1, Fig. AH) em posição direito em frente da cabina de condução (como ilustrado na figura) operando como indicado no parágrafo específico.
   - Coloque o interruptor de inclinação da terceira escova (22, Fig. D) na posição neutra.
   - Com a máquina parada, baixe completamente a terceira escova (2, Fig. AH) e faça-a girar durante alguns segundos.
   - Pare e erga a terceira escova; em seguida, desloque a máquina.
   - Controle que a marca deixa pela terceira escova esteja, em extensão e direcção, como indicado a seguir:
     – A escova deve tocar o piso num arco de círculo compreendido entre as “10 horas” e as “2 horas” (3, Fig. AH).
     – A ângulo de inclinação para frente (4, Fig. AH) da escova deve ser acerca de 10 graus.

   Se for necessário, proceda à regulação da escova operando como indicado a seguir.
2. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Regulação da altura da terceira escova

4. Opere no lado do mecanismo autoblocante de tensão (5, Fig. AI) da mola (6), tendo em consideração o seguinte:
   - desaparafusando a porca (5), a escova é baixada;
   - aparafusando a porca (5) a escova é levantada.
5. Volte a executar o ponto 1.

Regulação do ângulo de inclinação para frente (4, Fig. AH) da terceira escova

6. Desaperte as contra-porcas (7 e 8, Fig. AI), em seguida regule o ângulo de inclinação para frente (4) inserindo uma alavanca no furo (10) e rodando o tirante (9).
7. Depois da regulação, aperte as contra-porcas (7) e (8).
8. Volte a executar o ponto 1.
9. Quando o excessivo consumo da escova já não permitir a sua regulação, substitua-a como indicado no parágrafo específico.

SUBSTITUIÇÃO DAS ESCOVAS

NOTA
São fornecidas escovas com várias durezas. O presente procedimento é aplicável a todos os tipos de escova.

ADVERTÊNCIA!
Aconselha-se a utilização de luvas durante a substituição das escovas laterais devido à possível presença de detritos cortantes presos entre as cerdas.

1. Erga as escovas e accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Remova o parafuso central inferior (1, Fig. AJ) e remova a escova (2) a substituir. Recupere a chaveta.
4. Remova os parafusos (3, Fig. AJ) e a flange (4) da escova removida.
5. Monte a flange (4, Fig. AJ) e fixe-a com os parafusos (3) na nova escova a instalar.
6. Instale a nova escova (2, Fig. AJ) com a chaveta e em seguida aparafuse o parafuso central (1).
7. Execute a regulação da altura da nova escova, operando como indicado no parágrafo específico.

CONTROLO DO TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Controlo

1. Accione a alavanca (13, Fig. E) do travão de estacionamento e controle o correcto funcionamento. Além disso, controle que o travão funciona da mesma maneira nas duas rodas dianteiras.
   Se for necessário, regule o travão de estacionamento operando como indicado no Manual de assistência.

CONTROLO DO NÍVEL DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
4. Controle o nível do óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
5. Feche as tampas laterais superior esquerda (11, Fig. G) e inferior esquerda (9) engatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.

SUBSTITUIÇÃO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
6. Abra as tampas laterais superiores esquerda e direita (9 e 28, Fig. G) utilizando as retenções (10) e (29) com a chave fornecida.
7. Remova os parafusos; em seguida, remova o painel de protecção do compartimento do motor (11, Fig. F).
8. Abra a tampa lateral inferior esquerda (11, Fig. G) operando na retenção (12) com a chave fornecida.
9. Substitua o óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Execute na ordem contrária os pontos 3-8.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO ÓLEO DO MOTOR DIESEL

NOTA
Operação a efectuar quando o óleo do motor for removido.

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
6. Abra as tampas laterais superiores esquerda e direita (9 e 28, Fig. G) utilizando as retenções (10) e (29) com a chave fornecida.
7. Remova os parafusos; em seguida, remova o painel de protecção do compartimento do motor (11, Fig. F).
8. Abra as tampas laterais superior esquerda (9, Fig. G) e inferior esquerda (11) desengatando as respectivas fixações (10) e (12) com a chave fornecida.
9. Se for necessário, retire a bateria (34, Fig. F).
10. Substitua o filtro do óleo do motor diesel como indicado no manual específico.
11. Execute na ordem contrária os pontos 3-8.

LIMPEZA DO PRÉFILTRO E DO FILTRO DO AR DO MOTOR DIESEL

ATENÇÃO!
Proteja adequadamente as partes do corpo (olhos, cabelo, mãos, etc.), quando efectuar operações de limpeza com pistolas de ar comprimido ou de água.

Operações preliminares

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.

Limpeza do préfiltro

3. Utilizando uma escala adequada, alcance o préfiltro do ar (46, Fig. F) do motor diesel.
4. Desaperte o parafuso (1, Fig. AM2).
5. Retire a tampa (2) e o préfiltro (3).
6. Limpe e lave a tampa (2) e o préfiltro (3).
7. Volte a montar o préfiltro (3) e a tampa (2) e, em seguida, aparafuse o parafuso (1).

Limpeza do filtro

8. Opere no eixo traseiro no lado esquerdo, desengate as retenções laterais (1, Fig. AM1) e remova a tampa (2) dos filtros.
9. Remova o filtro exterior (3).
10. Remova os parafusos com borboletas e, em seguida, remova o filtro interior (4) (opcional).
11. Com um jacto de ar comprimido (máximo 6 Bars), limpe cuidadosamente os filtros (3) e (4) soprando do interior para o exterior (no sentido contrário ao fluxo do ar de aspiração). Se for necessário, substitua os filtros.
12. Monte os filtros (3 e 4, Fig. AM1) e aparafuse o parafuso com borboletas.
13. Instale a tampa (2, Fig. AM1) e engate-a às retenções laterais (1).

CONTROLO DA LIMPEZA DAS BORBOLETAS DO RADIADOR DO MOTOR DIESEL

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
6. Abra as tampas laterais superiores esquerda e direita (9 e 28, Fig. G) utilizando as retenções (10) e (29) com a chave fornecida.
7. Remova os parafusos; em seguida, remova o painel de protecção do compartimento do motor (11, Fig. F).
8. Abra a tampa lateral inferior esquerda (11, Fig. G) operando na retenção (12) com a chave fornecida.
9. Controle a limpeza das borboletas do radiador do motor diesel como indicado no manual específico.
10. Execute na ordem contrária os pontos 3-8.

CONTROLO DO NÍVEL DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR DIESEL

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Utilizando uma escala adequada, alcance o reservatório do líquido de arrefecimento (43, Fig. F).

ATENÇÃO!
O circuito de arrefecimento está sob pressão; não efectue controlos antes do arrefecimento do motor e, mesmo nesta condição, abra com cuidado a tampa (2, Fig. AL) do reservatório (1).

4. Operando como indicado no manual do motor diesel, controle que o nível do líquido de arrefecimento presente no reservatório (1, Fig. AL) esteja compreendido entre as marcas do nível mínimo e máximo. Se for necessário, desaparafuse a tampa (2) e ateste.
   Componentes do líquido de arrefecimento:
   - 50% de anti-gelo AGIP
   - 50% de água
5. Depois do enchimento, aperte a tampa (2, Fig. AL).

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO COMBUSTÍVEL DO MOTOR DIESEL

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Abra a tampa lateral superior direita (28, Fig. G) operando nas retenções (29) com a chave fornecida.
4. Abra a tampa lateral inferior direita (34, Fig. G) operando na retenção (35) com a chave fornecida.
5. Substitua o filtro de combustível (45, Fig. F), recuperando o sensor aparafusado por baixo do mesmo, como indicado no manual do motor diesel.
6. Execute na ordem contrária os pontos 3-5.

SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DO AR DA CABINA DE CONDUÇÃO

1. Esvazie o depósito de resíduos (6, Fig. G); não é necessário descarregá-lo se a quantidade de lixo contida for mínima.
2. Coloque a máquina num terreno sólido e plano; em seguida, accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Erga e despeje o depósito de resíduos (6, Fig. G) operando como indicado no parágrafo específico.
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Impeça o abaixamento acidental do depósito de resíduos inserindo as duas hastes de bloqueio (3, Fig. F), operando como indicado no parágrafo específico.
6. Abra a tampa lateral superior esquerda (9, Fig. G) operando nas retenções (10) com a chave fornecida.
7. Através de uma escala adequada, desaperte o parafuso (1, Fig. AN) e rode o bloqueio (2).
8. Remova o filtro do ar (1, Fig. AO) da cabina.
9. Instale o novo filtro (1, Fig. AO) com as setas (2) em direcção do fluxo do ar (para cima).
10. Execute na ordem contrária os pontos 3-7.

SUBSTITUIÇÃO DAS RODAS

Operações preliminares

1. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
2. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Verifique que a máquina não possa mover sozinha, bem como com uma roda levantada (o travão de estacionamento funciona unicamente nas rodas dianteiras). Se for necessário, mantenha a máquina parada aplicando uns bloqueios às rodas que ficam apoiadas no sol.
4. Desmonte a roda em questão operando como indicado a seguir.

Desmontagem/montagem de uma roda dianteira

5. Abra a tampa lateral superior direita (28, Fig. G) operando nas retenções (29) com a chave fornecida.
6. Desaparafuse os puxadores (38, Fig. F) e remova o suporte de elevação (37) da máquina.
7. Perto da roda a desmontar (1, Fig. AQ), coloque o suporte de elevação (2) nos engates (3) do chassis da máquina como indicado na figura; em seguida, fixe-a com uma cavilha (4). Coloque o macaco de elevação (5) por baixo do suporte (2), como ilustrado na figura.

ATENÇÃO!
O macaco (5, Fig. AQ) não é fornecido. Utilize um macaco com as características adequadas e com uma capacidade mínima de levantamento de 2 toneladas.

8. Com cuidado, accione o macaco (5, Fig. AQ) e erga a roda a desmontar (1) até levantá-la ligeiramente do solo.
9. Desaparafuse as porcas de fixação e remova a roda (1, Fig. AQ).
10. Volte a montar a roda (1, Fig. AQ) efectuando na ordem inversa os pontos 5-9.
    Binário de aperto das porcas de fixação da roda: 400 N·m.

Desmontagem/montagem de uma roda traseira

11. Coloque o macaco de elevação (6, Fig. AQ) sob o alojamento adequado (9) situado por baixo do eixo traseiro (7), como indicado na figura.

ATENÇÃO!
O macaco (6, Fig. AQ) não é fornecido. Utilize um macaco com as características adequadas e com uma capacidade mínima de levantamento de 2 toneladas.

12. Com cuidado, accione o macaco (6, Fig. AQ) e erga a roda a desmontar (8) até levantá-la ligeiramente do solo.
13. Desaparafuse as porcas de fixação e remova a roda (8, Fig. AQ).
14. Volte a montar a roda (8, Fig. AQ) efectuando na ordem inversa os pontos 11-13.
    Binário de aperto das porcas de fixação da roda: 400 N·m.

SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

1. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
2. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
3. Retire o painel de protecção dos componentes eléctricos (19, Fig. E) e, em seguida, a protecção da caixa de fusíveis (3, 8, 9, Fig. E). Substitua então o fusível em questão entre os seguintes:

Caixa de fusíveis (3, Fig. E)

1. Fusível do dispositivo de arranque a frio (7,5 A)
2. Fusível da electroválvula do flap (10 A)
3. Fusível dos botões do flap (7,5 A)
4. Fusível das ferramentas opcional (10 A)
5. Fusível do electroventilador (20 A)
6. Fusível da electroválvula do combustível (7,5 A)
7. Fusível de segurança das escovas (15 A)
8. Fusível da bomba de água (15 A)

Caixa de fusíveis (8, Fig. E)

1. Fusível do electroventilador do climatizador (20 A)
2. Fusível dos comandos do climatizador (15 A)
3. Fusível do limpa pára-brisas (10 A)
4. Fusível da luz rotativa intermitente (7,5 A)
5. Fusível da centralina das velas (7,5 A)
6. Fusível das ferramentas (7,5 A)
7. Fusível do avisador sonoro da marcha-atrás (7,5 A)
8. Fusível do indicador luminoso do depósito/tampa aberta (7,5 A)

Caixa de fusíveis (9, Fig. E)

1. Fusível das luzes de presença do lado esquerdo (7,5 A)
2. Fusível das luzes de presença do lado derecho (7,5 A)
3. Fusível das luzes de médios (10 A)
4. Fusível das luzes dos máximos (15 A)
5. Fusível das luzes de travagem (7,5 A)
6. Fusível do avisador sonoro (7,5 A)
7. Fusível das luzes de emergência/luz da cabina (10 A)
8. Fusível dos indicadores de direcção (7,5 A)
9. Fusível das velas (80 A)

4. Monte a protecção transparente da caixa de fusíveis.

DESMONTAGEM/MONTAGEM DO BOCAL DE ASPIRAÇÃO

NOTA
Este é um procedimento base que, quando for necessário, é utilizado durante outros procedimentos.

Desmontagem
1. Remova as duas escovas laterais (consulte o procedimento no parágrafo específico).
2. Desloque a terceira escova (21, Fig. G) e baixe o bocal de aspiração (17) operando como indicado no parágrafo específico.
3. Accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
4. Desligue o motor, rodando a chave de ignição (24, Fig. D) no sentido contrário aos ponteiros do relógio, até ao fim de curso; em seguida, retire-a.
5. Marque a posição dos tubos (1 e 2, Fig. AY) (para o correcto posicionamento durante a montagem), em seguida desligue-os do bocal de aspiração (3) e ponha a tampa.
6. Marque a posição dos tubos (4 e 5, Fig. AY) (para o correcto posicionamento durante a montagem), em seguida desligue-os do bocal de aspiração (3) e ponha a tampa.
7. Desligue os tubos (6 e 7, Fig. AY) do sistema de eliminação das poeiras.
8. Desligue o conectores eléctricos (8 e 9, Fig. AY) e recupere a guarnição.
9. Desaperte os parafusos (10, Fig. AY).
10. Desloque ligeiramente para frente o bocal de aspiração (3, Fig. AY) e desaperte a fita (11) do tubo de aspiração.
11. Desligue o tubo de aspiração (12, Fig. AY) do bocal de aspiração.
12. Operando em ambos os lados do bocal, desaparafuse as porcas (13, Fig. AY) e desligue as molas específicas.
13. Recupere o bocal de aspiração (3).
14. Recolha e fixe adequadamente com as fitas (14, Fig. AY) os tubos (15) desligados do bocal de aspiração removida. Além disso, aplicar um protector para impedir que a sujidade e corpos estranhos penetrem nos tubos (15).

Montagem
15. Monte os componentes removidos na ordem inversa em relação à desmontagem.
16. Se for necessário, controle a altura e o funcionamento do bocal de aspiração e do flap (consulte o procedimento no parágrafo específico).

DESMONTAGEM/MONTAGEM DO BRAÇO DA TERCEIRA ESCOVA

NOTA
Este é um procedimento base que, quando for necessário, é utilizado durante outros procedimentos.

ADVERTÊNCIA!
Este procedimento é aplicável unicamente nas máquinas de varrer concebidas para a aplicação das ferramentas seguintes:
- ***ferramentas limpa-neve com escovas***
- ***ferramentas limpa-neve com fresa***

Desmontagem
1. Desloque a terceira escova (21, Fig. G) e baixe o bocal de aspiração (23) operando como indicado no parágrafo específico.
2. Desligue o motor diesel e accione o travão de estacionamento (13, Fig. E).
3. Operando em condições de segurança com um sistema de elevação adequado (1, Fig. AZ), fixe o braço e o antebraço da terceira escova (2) nos pontos indicados na figura. Desloque os tubos e as cablagens eléctricas para evitar que sejam esmagados durante a elevação.
   Peso do braço da terceira escova: aprox. 90 kg.
4. Corte as fitas (3, Fig. AZ) que seguram os cabos e os tubos.
5. Desligue os três conectores eléctricos (4, Fig. AZ).
6. Desligue o desengate rápido (5, Fig. AZ) do sistema de eliminação das poeiras do engate do tubo específico (6); em seguida, aplique as tampas de protecção específicas.
7. Desligue os sete engates rápidos (7, Fig. AZ) do sistema hidráulico dos engates específicos dos tubos (5); em seguida, coloque as tampas de protecção.
8. Desaperte a porca (8, Fig. AZ) de fixação do cilindro (9) no antebraço de deslocação da terceira escova e fixe o cilindro da máquina através da respectiva fita.
9. Coloque o sistema de elevação (1, Fig. AZ) sob uma ligeira tensão e desaperte as quatro porcas (10) que seguram o antebraço da terceira escova na máquina.
10. Recupere o braço e o antebraço da terceira escova (2, Fig. AZ).

Montagem
11. Monte os componentes removidos na ordem inversa em relação à desmontagem.
12. Se for necessário, controle e regule a posição da terceira escova (consulte o procedimento no parágrafo específico).

MANUTENÇÃO INVERNAL

Durante o período invernal, respeite estritamente os procedimentos de manutenção descritos a seguir.

Procedimento para o depósito da máquina de varrer ou máquinas de varrer que operam a temperatuas inferiores a 0°C

1. Esvazie os bicos e os reservatório de água.
2. Esvazie e limpe/substitua o filtro de água.
3. Adicione líquido antigelo nos reservatórios de água (verifique a quantidade por litro).
4. Faça circular o líquido antigelo no sistema de água até sair pelos bicos das escovas, do bico do tubo do bocal e do bico do tubo posterior (se existir) acionando a bomba de água (ver os parágrafos específicos). Quando sair líquido pelos bicos, pare a bomba.
5. Ligue o motor diesel (ver o parágrafo específico).
6. Faça circular o líquido antigelo no sistema de água a alta pressão até que saia da lança acionando a bomba com a alvanca na cabina (ver os parágrafos específicos). Quando sair líquido antigelo, pare a bomba.

ATENÇÃO!
Não utilize o sistema de eliminação de poeiras quando a temperatura ambiente for inferior a 0ºC caso possa criar camadas de gelo no piso da estrada.

Procedimento a seguir no segundo mês de armazenamento

7. Substitua o óleo do motor e o respectivo filtro (ver os parágrafos específicos).
8. Encha o depósito de combustível (ver o parágrafo específico).
9. Lubrifique a máquina.
10. Carregue a bateria.
11. Controle a pressão da roda (ver o parágrafo específico).

Procedimento a seguir no terceiro mês de armazenamento

8. Repita os mesmos procedimentos do segundo mês.
9. Todos os meses, ligue um carregador de bateria e matenha a bateria a carregar durante 12 a 24 horas.

FUNÇÕES DE SEGURANÇA

A máquina possui as funções de segurança seguintes.

Sinalizador de marcha-atrás
A máquina está equipada com um sensor que possui um avisador sonoro para assinalar que a máquina está em marcha-atrás.

Limitador da velocidade de rotação das escovas
A máquina é concebida para interromper a rotação das escovas e da ventoinha de aspiração, quando ultrapassarem as 2.050 rotações do motor diesel.

Botão de segurança no manipulador
Os botões de comando no manipulador estão activos unicamente com o botão de segurança (situado no manipulador próprio) pressionado.

Dispositivo de segurança para a segurança dos comandos durante a ligação das escovas
O bocal de aspiração abaixa-se unicamente quando o interruptor de rotação da escova estiver premido.

Sensor de inibição de arranque do motor diesel na condição de pedal de marcha premido
A máquina está equipada com um sensor que inibe o arranque do motor diesel se o pedal de marcha estiver premido.

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A seguir, estão indicados os problemas mais comuns que podem verificar-se durante a utilização da máquina, as causas mais prováveis e as soluções para eliminá-los.

ATENÇÃO!
A aplicação da solução indicada deve ser efectuada por pessoal qualificado, cumprindo sempre as instruções descritas nos parágrafos específicos deste manual, se forem presentes; caso contrário, dirija-se aos Centros de assistência Nilfisk-Advance, que possuem o Manual de assistência.

Para qualquer esclarecimento ou informações, contacte os Centros de assistência Nilfisk-Advance.

Para a resolução de problemas das ferramentas opcionais seguintes, consulte os manuais específicos:
– ferramentas do espalhador de sal
– ferramentas limpa-neve com escova
– ferramentas limpa-neve com fresa
– kit de câmaras

PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Causa provável	Solução
ESCOVAS		
As escovas não limpam correctamente	As escovas não estão reguladas correctamente	Regule-as
	O número de rotações das escovas não está correcto	Regule o número de rotações
As escovas não rodam	O sistema de segurança interrompeu a rotação das escovas devido ao número de rotações excessivo do motor diesel	Diminua o número de rotações do motor diesel
	Falta a tensão na electroválvula	Controle o sistema eléctrico
	Fugas de óleo do sistema hidráulico das juntas/tubos	Repare-os/substitua-os
	Motores hidráulicos avariados	Substitua-os
	A bomba hidráulica de serviços não envia o óleo no circuito em pressão	Controle a pressão do óleo do sistema hidráulico
	Interruptor de activação das escovas desligado	Ligue-o
	Fusível queimado	Substitua-o
	Electroválvula queimada	Substitua-a
BRAÇO DA TERCEIRA ESCOVA		
O braço da terceira escova bascula	As molas de tensão não estão correctamente reguladas	Regule-as
	Sensores de fim de curso não estão regulados correctamente	Regule-os
O braço da terceira escova não se desloca lateralmente	Cavilha de segurança quebrada	Substitua-a
	Falta a tensão na electroválvula	Controle o sistema eléctrico
	Distribuidor bloqueado	Repare-o
	Juntas dos cilindros gastas	Controle o cilindro
	Interruptor desligado	Ligue-o
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botões de deslocação esquerda/direita interrompidos	Substitua-os
	Relé queimado	Substitua-o
	Electroválvulas queimadas	Substitua-as
BRAÇO DA TERCEIRA ESCOVA		
O braço da terceira escova não desce/não sobe	Distribuidor bloqueado	Repare-o
	Juntas dos cilindros gastas	Controle o cilindro
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botão de abaixamento interrompido	Substitua-o
	Botão de elevação interrompido	Substitua-o
	Relé queimado	Substitua-o
	Electroválvula queimada	Substitua-a

Problema	Causa provável	Solução
VENTOINHA DE ASPIRAÇÃO		
A ventoinha de aspiração faz barulho	Rolamentos da ventoinha não lubrificados	Lubrifique-os
	Rolamentos da ventoinha gastos	Substitua-os
	Motor hidráulico em avaria	Repare-o
A ventoinha de aspiração roda mas não aspira suficientemente	Filtros das poeiras entupidos	Limpe-os
	Tubo de aspiração entupido	Limpe-o
	Tubo de aspiração cortado/com cortes	Substitua-o
	Junta entre o bocal de aspiração e o depósito de resíduos quebrada ou não correctamente colocada	Substitua-a/regule a posição
	Falta de pressão da bomba de activação do motor da ventoinha de aspiração	Regule a pressão da bomba
A ventoinha de aspiração não roda	Distribuidor bloqueado	Repare-o
	Motor avariado	Substitua-o
	Bomba avariada	Substitua-a
BOCAL DE ASPIRAÇÃO E FLAP		
O bocal de aspiração não aspira os detritos correctamente	Posição incorrecta do bocal de aspiração	Controle a altura e o funcionamento do bocal de aspiração e do flap
O bocal de aspiração não se levanta	Interrupção do contacto eléctrico	Controle o sistema eléctrico
	Distribuidor bloqueado	Repare-o
	Juntas dos cilindros gastas	Controle o cilindro
	Falta de pressão no sistema hidráulico	Controle a pressão da bomba
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botão de elevação interrompido	Substitua-o
	Botão de segurança do manipulador interrompido	Substitua-o
	Placa relé avariada	Controle-a
	Electroválvula queimada	Substitua-a
BOCAL DE ASPIRAÇÃO E FLAP		
O bocal de aspiração não se abaixa	A ventoinha de aspiração não foi activada	Active-a
	Falta de pressão na válvula pára-quedas	Controle a pressão do distribuidor da ventoinha de aspiração
	Falta de pressão na electroválvula do distribuidor	Controle a pressão
	Fusível queimado	Substitua-o
	Interruptor de activação das escovas desligado	Ligue-o
	Botão de abaixamento interrompido	Substitua-o
	Botão de segurança do manipulador interrompido	Substitua-o
	Placa relé avariada	Controle-a
	Electroválvula queimada	Substitua-a
O bocal de aspiração não se desloca lateralmente	Falta de pressão no cilindro devido às juntas gastas	Controle o cilindro
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botão de deslocação esquerda interrompido	Substitua-o
	Botão de deslocação direita interrompido	Substitua-o
	Botão de segurança interrompido	Substitua-o
	Placa relé avariada	Substitua-a
	Electroválvula queimada	Substitua-a
O flap não tem uma força de abertura suficiente	A pressão de abertura do flap não está correcta	Regule a pressão de abertura
O flap não se abre/fecha	Botão desligado	Ligue-o
	Electroválvula queimada	Substitua-a

Problema	Causa provável	Solução
DEPÓSITO DE RESÍDUOS E RESPECTIVA TAMPA		
O depósito de resíduos não se levanta/despeja	Distribuidor bloqueado	Repare-o
	Botão interrompido	Substitua-o
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botão de segurança interrompido	Substitua-o
	Interruptor de activação das escovas ligado	Desligue-o
O depósito de resíduos não volta para a posição horizontal/não baixa	Juntas dos cilindros gastas	Controle os cilindros
	Fusível queimado	Substitua-o
	Botão interrompido	Substitua-o
	Botão de segurança interrompido	Substitua-o
	Placa relé avariada	Substitua-a
	Electroválvulas queimadas	Substitua-as
DEPÓSITO DE RESÍDUOS E RESPECTIVA TAMPA		
A tampa do depósito de resíduos não se abre/fecha	Falta da tensão do accionador	Controle o sistema eléctrico
	Botão interrompido	Substitua-o
	Cames do accionador não reguladas	Regule as cames do accionador
	Accionador avariado	Substitua-o
BICOS DO SISTEMA DE ELIMINAÇÃO DAS POEIRAS		
Não sai água dos bicos	Filtro da água entupido	Limpe-o/substitua-o
	Bicos entupidos	Limpe-os
A água não chega aos bicos	Relé das bombas da água queimado	Substitua-o
	A bomba não funciona	Repare-a/substitua-a
	Interruptor das bombas da água desligado	Ligue-o
	Fusível queimado	Substitua-o
	Relé das bombas da água queimado	Substitua-o
A bomba da água não pára	Bóia bloqueada	Repare-o
	Bóia montada ao contrário	Monte-a correctamente
DIRECÇÃO		
A máquina não anda de maneira rectilínea	Convergência do eixo traseiro não correcta	Regule-a
O volante é duro	Direcção hidráulica avariada	Substitua-a
	Válvula prioritária avariada	Substitua-a
	Cilindro hidráulico de accionamento das rodas direccionáveis avariado	Substitua-o
TRAVÕES		
A máquina não trava de maneira adequada	Falta de óleo nos travões	Controle o nível do óleo dos travões
	Massas de travagem gastas ou oleosas	Substitua-as
	Ar no sistema	Purga o sistema
	Cilindro dos travões de tambor avariado	Substitua-o
	Bomba do óleo dos travões avariada	Controle-a
O travão de estacionamento não trava de maneira adequada	Travão não está correctamente regulado	Regule-o
ESTABILIDADE		
A máquina em movimento tem pouca estabilidade	A pressão dos pneus não está correcta	Controle a pressão dos pneus
RODAS		
As rodas traseiras fazem barulho	Rolamentos das rodas desgastados	Substitua-os

Problema	Causa provável	Solução
POTÊNCIA DE TRACÇÃO		
A máquina tem pouca potência de tracção	Pedal de marcha avariado	Substitua-o
	By-pass aberto	Controle o aperto dos parafusos do by-pass
	Diminuição da potência da bomba do sistema de tracção	Controle a pressão do óleo do sistema hidráulico na bomba do sistema de tracção
	Motores do sistema de tracção desgastados	Substitua-os
A máquina tem pouca potência de tracção	Parafuso de desactivação da bomba do sistema de tracção para facilitar o movimento por tracção da máquina activado	Desactive-o
	Fugas de óleo do circuito hidráulico	Repare-as
	Ruptura da bomba do sistema de tracção	Substitua-a
	Ruptura do motor do sistema de tracção	Substitua-o
PEDAL DE MARCHA		
A máquina mexe-se também com o pedal de marcha em repouso (livre)	Pedal de marcha não correctamente regulado	Regule-o
AQUECIMENTO DA CABINA DE CONDUÇÃO		
O ar quente não chega	Torneira ou tubos de descarga da água quente quebrados	Substitua-os
	O aquecedor perde água	Substitua-o
	Interruptor desligado	Ligue-o
	Fusível queimado	Substitua-o
CLIMATIZAÇÃO DA CABINA DE CONDUÇÃO		
O ar frio não chega	O compressor não roda devido à correia de transmissão lenta/quebrada	Ponha em tensão correctamente/substituir a correia
	Termóstato desligado	Ligue-o
	Fugas de gás contido no sistema	Resolva a causa da fuga e ateste o gás
	Válvula de expansão avariada	Substitua-a
	Interruptor desligado	Ligue-o
	Fusível queimado	Substitua-o
	Pressóstato do gás interrompido	Substitua-o
	Relé queimado	Substitua-o
MOTOR DIESEL		
Accionado a chave de ignição, o motor diesel não arranca	O pedal de marcha está premido.	Não premir o pedal de marcha na fase de arranque do motor a diesel.
NOTA: Para as outras resoluções de problemas do motor diesel, consulte o manual específico.		

FIM DE VIDA

Proceda ao depósito da máquina junto de um demolidor autorizado.
Antes de proceder ao depósito da máquina, é necessário remover e separar os seguintes materiais e enviá-los para o sistema de recolha separada em conformidade com a norma ambiental em vigor:

– escovas
– óleo do motor
– óleo do sistema hidráulico
– filtros do óleo do sistema hidráulico
– partes em material plástico
– partes eléctricas e electrónicas

NOTA
Em particular, para o depósito das partes eléctricas e electrónicas, dirija-se à centro da Nilfisk-Advance local.

Nilfisk-Advance SpA
Registered office: Via F. Turati 16/18, 20121 Milano
Administrative office: Strada Comunale della Braglia n° 18
26862 Guardamiglio (Lodi)
www.nilfisk-advance.com
Phone: +39 0377 451124
Fax: +39 0377 51443

Printed in Italy